

مبادئ تصنيف المكتبات

تأليف
ش. ر. رنجانا شان

ترجمة
الأستاذ الدكتور
حسن علي حسن الحلوة
أستاذ الوثائق بجامعة الخرطوم

مباری تصنیف لکھنات

مبادئ تصنيف المكتبات

مَبْنِيٌّ عَلَى مَحَاضِرَاتٍ أَلْقِيَتْ فِي جَامِعَةِ بَمْبَي فِي دَيْسَمْبَرِ ١٩٤٤م
وَفِي مَدَارِسِ الْمَكْتَبَاتِ فِي بَرِيطَانِيَا الْعَظْمَى فِي دَيْسَمْبَرِ ١٩٥٦م

تأليف
ش. ر. رنجاناثان

ترجمة
الأستاذ الدكتور
حسن علي حسن الحلوة
أستاذ الوثائق بجامعة الخرطوم



الرياض - ص ١٠٧٢٠١

* Ranganathan, S.R. Elements of library classification. 3d ed. Bombay 1962. (Ranganathan Series in Library Science, 8).

إهداء

إلى ذكرى أبي
ن . رامامريتام

من مقدمة الطبعة الأولى بقلم ب . م . جوشي ناشر السلسلة

جاءت منه (رنجاناثنان) ، إلى حد ما ، فكرة الشروع في هذه السلسلة . وعندما قلت له إن مقام به هو ورابطة مدراس للمكتبات من نشر مجموعته الرائعة من الكتب في علم المكتبات كان تعبيراً كافياً عن وعينا المكتبي ، اختلف معي في الرأي . وقال إنه يريد « للكتب في علم المكتبات ، في جميع المجالات ، وفي جميع الأعماق ، وفي جميع المستويات ، وفي جميع الأحجام ، وفي جميع اللغات ، أن تتدفق باستمرار من جميع أجزاء وطننا الأم » .

ونتيجة لهذه المحادثة ، إلى حد ما ، فكرت في سلسلة من الكتب التمهيدية في وجوه مختلفة من علم المكتبات .

وهذا الكتاب ... ملخص رائع لجميع مدار في خلد السيد Rao عن هذه المشكلة وجميع ماكتبه فيها . ولست أشك في أنه سوف يبرهن على أنه مقدمة ممتازة في علم التصنيف .

من الحاشية على الطبعة الثانية بقلم ب . إ . بلمر ناشر هذا الكتاب

إذا ظن أننى أَدْعَى إسهاماً مجديداً في هذا الكتاب ، فإننى أودُّ أن أوضح أن ماقلت به لا يعدو أن يكون مراجعة لشكل العرض بحيث لم يعد يبدو سلسلة من المحاضرات . إن « المبادئ » كتاب بسيط في نظرية التصنيف . وقد استخدم المؤلف خلال العرض أمثلة من تصنيف الكولن ، والتصنيف العشري ، والتصنيف العشري العالمى . والقواعد التى يعرضها هى أساس العمل المعاصر في دراسات التصنيف .

حاشية الطبعة الثالثة

فيما يلى الإضافات التى أضيفت إلى الطبعة الثالثة :

١ - الفصل الثالث عشر ن N . خطوات التصنيف العملى ؛

- ٢ - الفصل العشرون ر ٧ . مسلمات للتصنيف ؛
- ٣ - الفصل الحادى والعشرون ش W . قواعد لتسلسل الأوجه .
- فيما يلى التغييرات الأخرى فى الطبعة الثالثة :
- ١ - قُسم الفصل الأصيل فى الفئات الأساسية إلى خمسة فصول .
- ٢ - استبدل الكشاف المكتل المؤلف الأصيل بكشاف تعبيرى ، يتفق مع ممارسة المؤلف الخاصة والمعيار الذى وضعه معهد المعايير الهندى .
- ٣ - أرقام التصنيف الكولنى مبنية على الطبعة السابعة من « التصنيف الكولنى » الذى يجرى إعداده الآن .

المحتويات

١٣	أ (١ ، A)	-- ماهو تصنيف المكتبات ؟
٢١	ب (٢ ، B)	تصنيف المكتبات : لماذا ؟
٢٥	ج (٣ ، C)	-- السبيل إلى تصنيف المكتبات
٣٣	د (٤ ، D)	مجموعات من الموضوعات المنتسبة
٤٣	هـ (٥ ، E)	التسلسل المفيد داخل المجموعات
٦٥	و (٦ ، F)	قواعد التصنيف
١٠١	ز (٧ ، G)	التحليل الوجهى : الوجه والبؤرة
١١٥	ح (٨ ، H)	التحليل الوجهى : الفئات الأساسية
١٢٥	ط (٩ ، J)	التحليل الوجهى : الدورات
١٣٣	ى (١٠ ، K)	التحليل الوجهى : المراتب
١٣٧	ك (١١ ، L)	الفئة الأساسية : الشخصية
١٤١	ل (١٢ ، M)	-- أنواع التصنيف
١٤٣	م (١٣ ، N)	التصنيف العملى
١٨٧	ن (١٤ ، P)	المعزولة المشتركة
١٩٥	س (١٥ ، Q)	التحليل الجانبي
٢٠١	ع (١٦ ، R)	تصنيف المكتبات : كيف ؟
٢٠٧	ف (١٧ ، S)	خاتمة -- إلى إخوانى المكتبيين
٢١٣	ص (١٨ ، T)	-- قواعد التصنيف
٢١٧	ق (١٩ ، U)	مسلمات للتصنيف
٢١٩	ر (٢٠ ، V)	مبادئ للتسلسل الوجهى
٢٢١	ش (٢١ ، W)	مبادئ للتسلسل المفيد
٢٢٣		كشاف انجليزى - عربى
٢٤٧		كشاف عربى - إنجليزى

(٥) رتب المؤلف فصول الكتاب وفق ترتيب الألفبائية الإنجليزية . وقد راعينا هذا الترتيب ، وأوردنا بين قوسين مقابله فى ترتيب الأبجدية العربية وفى الترتيب الرقمى [المترجم] .

قوانين علم المكتبات

- ١ - الكتب للإستعمال
- ٢ - لكل قارئ كتابه
- ٣ - لكل كتاب قارئه
- ٤ - احرص على وقت القارئ
- ٥ - المكتبة كائن نام

الفصل « أ »

(A ، ١)

ماهو تصنيف المكتبات ؟

● مقدمة

قصدنا أن ندرس ، في هذا الكتاب ، عناصر تصنيف المكتبات . وسوف نتوصل إلى هذه العناصر من خلال أمثلة وتجربة ملموسة . وثمة سبيل منطقي إلى المبادئ الأساسية لهذا الموضوع في « مقدمات في تصنيف المكتبات (الطبعة الثانية ، ١٩٥٧) » . ويمكن أن نتعرف عليها بطريقة غير مباشرة وعارضة بقراءة « تصنيف المكتبات : الأسس والإجراءات (١٩٤٣) » . والكتاب الأخير موجز عملي لأولئك الذين ينشدون تدريباً نظامياً ومدرجاً على استعمال خطتي التصنيف الكولني والعشري . وقد وجد الكثيرون أن « المقدمات » مجردة إلى حد ما ، والواقع إنها تفترض خبرة كبيرة بالتصنيف . وفي المقررات التعليمية التي كان يلقيها المؤلف عاما بعد عام في مدارس المكتبات في جامعة مدراس ، وجامعة بنارس الهندوكية ، وجامعة دلهي ، لم يكن من عادته أن يبدأ الدراسة النظامية « للمقدمات » قبل الفترة الأخيرة من فترات المقرر التعليمي الثلاثة . وقصد من « الأسس » أن توفر الطريقة والمادة اللازمين للتدريب على التصنيف خلال العام . وكان من عادة المؤلف أن يستخرج في كل فترة تدريب قاعدة واحدة أو قاعدتين اثنتين ليس غير من قواعد التصنيف التي تمثل لها بالتمرينات التي استخدمت في تلك الفترة . وبهذه الطريقة ، يوجه الانتباه إلى مبادئ التصنيف واحداً واحداً وكأن الأمر لم يتعمد - وربما كان هذا عملاً طويلاً مملاً . ولم تكن المبادئ تثبت وتنظم معاً إلا في الفترة الأخيرة عندما تدرس « المقدمات » دراسة نظامية . وكان الشعور أحياناً أن المنهج بطيء ومسهب أكثر مما يلزم .

١ المصطلحات التقنية

من الضروري أن نقول كلمة في هذه المرحلة عن مسألة المصطلحات التقنية في التصنيف ، إذ يبدو أن هذه المسألة تقلق بعض زملاءنا ، مع أنه ينبغي على أى شخص أن يكون على استعداد للتسليم بأنه ، على الجملة ، من الأفضل لأى علم خاص أن يضع مصطلحاته التقنية الخاصة المحددة بعناية ، لا أن يستخدم المصطلحات الشائعة . وكثيرا ما يصرف ماين الكلمات من ارتباطات عاطفية - وغيرها - دون قصد عن التفكير الصحيح الدقيق . فإذا نحن قررنا ودرسنا المصطلحات التقنية الخاصة لموضوع ما كخطوة تمهيدية ، فإننا نجنى الكثير من الوضوح والإقتصاد في التفكير في جميع المراحل التالية . تشهد على ذلك الكلاسيكيات ، علمية كانت أو إنسانية .

١١ مطلب غير مناسب

غير أن استخدام المصطلحات التقنية الخاصة يتطلب تعاوننا من جانب الطالب ، كما يتطلب في كثير من الأحيان الاستعداد للتدرب الخاص على استخدامها . ومع ذلك ، ما يزال بعض أمناء المكتبات يريد أن يُلقَّن مبادئ تصنيف المكتبات دون استخدام مصطلحات تقنية خاصة . بل يصبر أحيانا على أن يلحق شيئا بسيطا تماما يمكن أن يتبع دون مجهود ، بل دون خبرة كافية . وهذا مطلب غير مناسب . ولا يبدو أن هناك مهنة أخرى في العالم تطلب شيئا من هذا القبيل . فإذا كانت المهنة المكتبية وحدها تشعر على هذا النحو اللامهني ، فلا بد أن مرد ذلك إلى بعض الأخطاء في موقفها تجاه تصنيف المكتبات : « ماهيته » ، « سببه » ، « كلفته » . وسواء صحَّ هذا الحدس أو لم يصح ، دعونا نبدأ بدراسة ماهية تصنيف المكتبات وسببه وكلفته باعتبار ذلك وسيلة لمواجهة مبادئ التصنيف

٢ التنويت

بل إن التنويت المتضمن في تصنيف المكتبات هو بالنسبة للبعض أشبه بالخرقة الحمراء بالنسبة للثور من المصطلحات التقنية . وقد نشأت تصورات خاطئة كثيرة فيما يتعلق بوظيفة التنويت . فالبعض يجعل منه ضمنا ، في حين يعتبره البعض الآخر عاملا مساعدا غير أساسي . وربما أمكن التغلب على هذه المشكلة إذا أمكن عرض موضوع التصنيف بطريقة غير تنويته ، تاركين التنويت ليدرس فيما بعد . وهذا ما حاولناه في هذا الكتاب .

٢١ - لغة اصطناعية من أرقام ترتيبية

ماهو ، إذن ، « تصنيف المكتبات » ؟ إنه ترجمة اسم موضوع كتاب إلى لغة اصطناعية مفضّلة من أرقام ترتيبية ، وتميز الكتب المتعددة التي تتناول نفس الموضوع النوعي بواسطة مجموعة أخرى من الأرقام الترتيبية تمثل بعض سمات أخرى في الكتاب غير المحتوى الفكري . وأول هذه الأرقام الترتيبية يسمى الرقم الصنفى للكتاب . والرقم الترتيبى الثانى يسمى رقم الكتاب . وقد جرت العادة ، فى الممارسة ، أن يُفصل رقم الكتاب عن الرقم الصنفى ببياض ، أو أن يكتب الواحد تحت الآخر . والرقم الصنفى ورقم الكتاب يؤلفان معا رقم طلب الكتاب . ورقم طلب الكتاب يعين موضع الكتاب بالنسبة للكتب الأخرى فى المكتبة .

٢٢ الرقم الترتيبى

الإجابة السابقة على السؤال « ماهو تصنيف المكتبات ؟ » قدّمت ثلاثة مصطلحات تقنية ، هى : الرقم الصنفى ، رقم الكتاب ، رقم الطلب . وهى تؤلف التئويت فى تصنيف المكتبات . وهى جميعها أرقام ترتيبية (أرقام تستخدم فى الترتيب) . ولا توجد أرقام أصلية (أرقام تستخدم فى العدّ أو القياس) تقابلها . وكما سبق أن قررنا ، فإننا لن نلتقى بها إلا فى نهاية هذا الكتاب ، ولا يجب ، إذن ، أن تقلقنا فى هذه المرحلة .

٣ الموضوع النوعى للكتاب

ومع ذلك ، تشتمل الإجابة على مصطلح آخر يتطلب منا انتباها مباشرا ، وهو « موضوع الكتاب » ويجب أن نتوقف ونأمله . إن المصطلح « موضوع الكتاب » غالبا ما يستخدم استخداما فضفاضيا . وهذا الاستخدام الشائع يمكن أن يعوق تفكيرنا ويفسد استدلالنا . وكى نتجنب هذه الصعوبة ، نُقدم العبارة « الموضوع النوعى للكتاب » . وكى نكتشف المقصود من هذه العبارة ، نبدأ فنقدّم عددا قليلا من الأمثلة الملموسة .

٣١ مثال ١

تأمل ج د هـ كول ، الجبهة الشيعية ، المنشور فى عام ١٩٣٧ . ماهو موضوع هذا الكتاب ؟ يمكن أن نقول بإبهام إنه « المنظمات العمالية البريطانية » ، بل بإبهام أكبر إنه « الحركة العمالية » . وقد يرى البعض أنه ينتمى إلى « التاريخ البريطانى » أو إلى مجرد

« التاريخ » . لكن « التاريخ » ، « التاريخ البريطاني » ، « تاريخ الأحزاب السياسية البريطانية » ، « تاريخ حزب العمال في بريطانيا العظمى » ، كلها بعيدة عن المقصود أكثر من اللازم . إن الموضوع النوعي لهذا الكتاب هو « تاريخ حزب العمال البريطاني حتى الثلاثينات » . وإذا كنت تفضل لغة المنطق ، يمكن التعبير عن التحليل السابق على النحو التالي : الموضوع المُسمَّى الموضوع النوعي له بالضبط نفس ماصدق ونفس مفهوم محتوى الكتاب ، في حين أن كل موضوع من الموضوعات الأخرى له ماصدق أوسع ومفهوم أضيق .

٣٢ مثال ٢

دعونا نأخذ مثالا ثانيا العشاق الشباب في شكسبير لصاحبه ألر إدجر إستل . إن الموضوعات التي تخطر على البال بسهولة مثل « الأدب » ، « الأدب الإنجليزي » ، « الدراما الإنجليزية » ، « شكسبير » ، بل « نقد شكسبير » ، ليس من بينها ماهو نوعي بما فيه الكفاية . إنها جميعا ذات ماصدق أوسع ومفهوم أضيق من محتويات الكتاب . ويلاحظ ، بالمناسبة ، أن الموضوعات السابقة عُرضت في تسلسل للماصدق متناقض وتسلسل للمفهوم متصاعد ، لكن تسلسلها لا يبلغ النوعية الدقيقة للكتاب . والموضوع الوحيد الذي يحقق ذلك هو « نقد شكسبير من وجهة نظر سيكولوجية الحب » . إن ماصدق ومفهوم هذا الموضوع يتفقان تماما مع ماصدق ومفهوم محتوى الكتاب . إذن ، هذا الموضوع هو الموضوع النوعي للكتاب .

٣٣ مثال ٣

نأخذ مثالا آخر الطيور لصاحبه إك يكر . عنوان هذا الكتاب لا يظهر نوعيته . إنه ليس كتابا عاما في الطيور ، فميدانه أضيق . ومن المؤكد أنه لا يتناول جميع المشاكل المتصلة بالطيور . إنه ، على سبيل المثال ، لا يتناول تشريحها ، أو فسيولوجيتها ، أو باثولوجيتها (أمراضها) ، أو إيكولوجيتها (تبيؤها) ، أو إمربولوجيتها (أجنحتها) : إنه يغطي فقط تاريخها الطبيعي . كذلك ، هو لا يتناول الطيور في جميع أنحاء العالم : إنه يقتصر على الطيور الهندية وحدها . إذن ، الموضوع « الطيور » أوسع في الماصدق من محتويات الكتاب من ناحيتين . إن موضوعه النوعي ، أى ، الموضوع الذى يتفق ماصدقه ومفهومه مع محتويات الكتاب تماما ، هو « التاريخ الطبيعي للطيور في الهند » .

وبعد أن أدركنا معنى المصطلح التقني « الموضوع النوعي للكتاب » ، لانتاج أن نتردد أكثر من ذلك في استعماله . وفي الواقع ، نستطيع أن نفهم بعضنا بعضا فهما أفضل ، وتبادل الأفكار بكلمات أقل إذا نحن أضفنا هذا المصطلح إلى ذخيرتنا من المصطلحات التقنية . إذن ، لتفق على أن نقبل هذا المصطلح ، ونعرّفه على النحو التالي :

٣٤ تعريف

الموضوع النوعي لكتاب ماهو ذلك القسم من المعرفة الذي يساوى مصادقه ومفهومه ماصدق ومفهوم المحتوى الفكرى للكتاب .

٤ اللغة الاصطناعية

والعبارة التالية التى تتطلب الإنباه فى تعريفنا لتصنيف المكتبات هى « لغة اصطناعية من أرقام ترتيبية » . لقد عُرِّفَت اللغة بأنها مجموع الكلمات وطرق استخدامها السائدة فى بلد أو أكثر . هذا هو المعنى المؤلف . كذلك تستخدم اللغة فى معنى محوّل ، هو أية طريقة فى التعبير ، وليس فقط التعبير من خلال الكلمات . وعلى سبيل المثال ، نحن نتحدث عن « لغة الأصابع » ، « لغة الشيفرة » ، « لغة الأزهار » . وكل أولئك لغات إصطناعية . ورموز وصيغ الكيمياء تكون لغة اصطناعية أخرى صممت لتمثل النشاط الكيميائى والعلاقة الكيميائية . ورموز وصيغ الرياضيات تكون لغة إصطناعية قوية أخرى صُمِّمَت لتمكن عملية التوصل إلى استنتاجات صحيحة من مقدمات معينة . وتصمّم اللغات الإصطناعية لأغراض معينة مثل السرية ، الإيجاز ، مكننة عمليات الفكر ، الخ .

٥ مكننة الترتيب

صُمِّمَت لغة الأرقام الترتيبية الإصطناعية لغرض محدّد هو مكننة الترتيب . فعندما يلزمنا أن نُجلّس حشدا كبيرا من الناس فى تسلسل مُقدَّر ، نُمكن ترتيب مقاعد جلوسهم باستخدام أرقام ترتيبية . وعندما افتتح الملك جورج الخامس معرض ومبلى عام ١٩٢٤ ، كان هناك أكثر من مائة ألف زائر . وقد تُخصّص مُقدّم لكل زائر رقم ترتيبى ؛

أو ، بعبارة أخرى ، تُرجم اسم كل زائر إلى رقم ترتيبى . وعند دخول الزائرين الإستاديوم ، كان عليهم أن يقدّموا أنفسهم لا بوصفهم إسمث ، أوبراون ، أو رنجاناتان ، وإنما بوصفهم ٢٢ و ١٢ و ٦ ، أو ٧ و ١٤ و ٦ ، أو ٤٠ و ١٦ و ٦ (وكان ٢٢ و ١٢ و ٦ يعنى المقعد رقم ٢٢ ، فى الصف رقم ١٢ ، فى مجموعة المقاعد رقم ٦) . وكانت النتيجة كالسحر . فقد أرشد الحشد الضخم الذى يزيد على مائة ألف شخص إلى مقاعده ، وأجلس دون أى تعثر ، وبسهولة ، فى الواقع ، وكأنما لا يوجد سوى زائر واحد ومقعد واحد فى الإستاديوم كله . ومايزال يُنَجَّرُ هذا السحر فى ومبلى فى كل مرة يستخدم فيها الإستاديوم لحشد ضخم من الناس .

٦ مكنتة الإسترجاع

ومن ناحية ثانية ، إن هذه الأرقام الترتيبية لم تُجلس الناس فى مقاعدهم وحسب . وإنما أخرجتهم أيضا عند الطلب . فإذا طُلب الدكتور جوشى فى الخارج ، كان فى مقدور خادم لم يلتق به قط أن يميزه بالرجوع إلى « قاموس الضيوف » الذى يحمله ، ويتقدم دون أن يُخطئ إلى حيث يجلس ويقوده ليلتقى بصديقه . وقد يميل البعض إلى الشعور بأنه ليس من الإنسانية أن يتنازل الإنسان هكذا عن اسمه الخاص به ، ويصبح مجرد رقم . قد يقولون إن الاسم طبعى ، أما الرقم فأصطناعى . لكن هل يوجد أى شئ « طبعى » فى الأسماء ، الأعلام أو النكرة ؟ ونذكر الطاهى التامبلى الذى كان يشعر بالضيق عند ما يشير الضيف الإنجليزى إلى البطاطس بإسمها الإنجليزى . كان يسأل « لماذا Potato ؟ » وأنت تعلم أنها « Urtaikiz hangu » . ويندر أن يسمى أى منا بنفس الاسم فى كل موقف . إن الشخص ينادى « دادى » فى البيت ، و« السيد أمين المكتبة » فى المكتبة و« السيد السكرتير » فى الجمعية حيث يعمل ، وهكذا . إن الاسم الذى يستخدم للدلالة على شخص ما وظيفى : أنه يختلف تبعا للوظيفة التى يؤديها الشخص فى محيط معين . عندما تكون الوظيفة هى جذب انتباه الدكتور جوشى فى استقبال ما ، يناديه صديقه « الدكتور جوشى » . وعندما كانت الوظيفة أن يعثر الخادم على مقعد للدكتور جوشى فى ومبلى ، أو أن يسترجعه من وسط هذا الحشد الضخم ، كان الدكتور جوشى يسمى رقم ٤١ و ١٦ و ٦ ، وتحول بذلك إلى مجرد رقم . وهذا ملائم فى هذا المحيط ولهذا الغرض ، وليس فيه أية إهانة للسيد المذكور . ويقال إن الشعب

الفرنسي المنطقي يحول من يُتَوَقَّع أن يركبوا الأوتوبوس في باريس إلى مجرد أرقام ترتيبية عندما يتجمعون عند مواقف الأوتوبوس . وعندما يصل الأوتوبوس ، يسمح السائق للركاب بالصعود اعتمادا على الأرقام المسلسلة التي حصلوا عليها ، فلا يصعد أحد في غير دوره ، ومن يأتي أولاً يُخدم أولاً .

٧ وظائف رقم الطلب

في مثل هذه الحالات جميعا ، يُحدَّد التسلسل المطلوب وفقا لمبدأ ما مناسب ، ثم يمكن بواسطة الأرقام الترتيبية . وكان ملفل ديوى أول من أشاع استخدام هذه الوسيلة في ترتيب الموضوعات ، ويُعرف بحق بأنه أبو التصنيف الحديث للمكتبات . وتصنيف المكتبات يعنى تحويل الموضوعات والكتب إلى أرقام ترتيبية لتحقيق أغراض معينة . هذه الأغراض هي :

- ١ - عندما يطلب قارئ كتابا موجودا في مكتبة ، يجب أن يحدّد مكانه مباشرة ، حتى إذا كانت المكتبة تحتوى على أميال من الرفوف ممتلئة بالكتب .
- ٢ - عندما يرد كتاب إلى مكتبة ، يجب أن يكون في المقدور تحديد مكانه الصحيح على الرفوف مباشرة حتى يمكن إعادته إلى مكانه ليكون جاهزا للمستفيد التالى .
- ٣ - عندما يُضاف كتاب جديد إلى مكتبة ، يجب أن يجد مكانه الصحيح بين الكتب الأخرى التى تعالج نفس الموضوع .
- ٤ - عندما يصل أول كتاب يتناول موضوعا جديدا إلى مكتبة ، يجب أن يجد مكانا بين الكتب التى تتناول موضوعات أخرى موجودة سلفا تكون مرتبطة به ، وبدرجة ارتباطه بها .

٨ المصطلحات

المصطلحات التقنية التالية التى قُدِّمت في هذا الفصل تحتاج إلى إنعام النظر فيها ، والقراءة عنها : ١ الماصدق ٢ المفهوم ٣ الموضوع النوعى ٤ الرقم الصنفى ٥ رقم الكتاب ٦ رقم الطلب .

الفصل ب

(B ، ٢)

تصنيف المكتبات : لماذا ؟

• مكننة الترتيب

تستطيع أن ندرك الحكمة من ترجمة أسماء الموضوعات إلى لغة اصطناعية من أرقام ترتيبية ، إذا نحن أدركنا الغرض من تصنيف المكتبات . ماهو ، إذن ، هذا الغرض ؟ إنه ترتيب الكتب في تسلسل مفيد ، أو ، بالأحرى ، مكننة ترتيب الكتب في تسلسل مفيد . وهو أيضا المساعدة على مكننة إعادة الكتب التي تُردُّ بعد استعمالها إلى أماكنها الصحيحة . ثم هو المساعدة على تحديد أفيد مكان لكتاب أضيف حديثا بين الكتب الموجودة سلفا في مكتبة ما .

١ . التسلسل المفيد

ماهو « التسلسل المفيد » بالنسبة للكتب ؟ لسنا في حاجة لأن نُضَيِّع الوقت في فحص تفاهات مثل الترتيب وفقا للون ، أو الحجم ، أو الطباعة . إن صفة الكتب التي تحدد تسلسلها المفيد في المكتبة ليست أية صفة من هذه الصفات المادية .

١ القانون الأول

من الطرق الشائعة في ترتيب الكتب أن تُرتَّب وفقا لأسماء مؤلفيها . هذا التسلسل هو بلاشك مفيد للقارئ الذي يطلب كتبها كتبها مؤلف معين . لكن التجربة في المكتبات تبين أن عدد القراء الذين يطلبون كتبها في موضوع معين أكبر من عدد القراء

الذين يطلبون كتباً كتبها مؤلف معين . ويترتب على هذا ، إذن ، أن موضوعات الكتب هي التي ينبغي أن تحدّد تسلسلها إذا أريد لهذا التسلسل أن يكون مفيداً . وهذا هو ما يتعين على القانون الأول في علم المكتبات (الكتب للاستعمال) أن يخبرنا به . إن الكتب للاستعمال بما هي فكر مُجسّد ، لا بما هي سلع مادية ، بل ولا بما هي منتجات أفراد معينين ، فيما عدا في حالة الكلاسيكيات والأدب .

٢ القانون الثاني

عندما يبحث القارئ عن معلومات في موضوع معيّن ، لن يكون ترتيب المكتبة مفيداً له إلا إذا هو وجد جميع الكتب في هذا الموضوع مُجمّعة معاً . بل سوف يُخدّم خدمة أفضل إذا صنفت هذه الكتب داخل كل موضوع تبعاً للغاتها ، ورتبت الكتب في أية مجموعة لغوية وفقاً لتسلسل سنوات طبعتها ، فتحتل أحدث الكتب ذيل المجموعة . وتلك نتيجة من نتائج تطبيق القانون الثاني من قوانين علم المكتبات (لكل قارئ كتابه) .

والقانون الثاني يؤدي بنا إلى القيام بعمل آخر . إن قليلاً من القراء هم الذين يستطيعون أن يُسمّوا بالضبط الموضوعات النوعية التي يهتمون بها في وقت من الأوقات ؛ هم في العادة يفكرون في موضوع نوعي أوسع أو أضيق . نفرض أن قارئاً يطلب مواداً في المالية العامة . إنه لا يكفي أن نجمع معاً جميع الكتب في هذا الموضوع إنه من المحتمل تماماً أن تكون حاجات القارئ في الحقيقة أخص مما يوحي به طلبه ، وأن تكون بؤرة اهتمامه الحقيقية فرع من المالية العامة مثل الميزانية ، أو الضريبة ، أو الضريبة العقارية ، أو ضريبة الدخل ، أو ضريبة الإرث ، أو الدين العام . إذن ، سوف يُقدّم له عون أفضل إذا جاءت الكتب في هذه الموضوعات بعد الكتب في المالية العامة مباشرة . وعلى ذلك ، فإن القانون الثاني يقتضي أن ترتّب الموضوعات نفسها وفقاً لدرجة صلتها بعضها ببعض . وبعبارة أخرى ، ينبغي على الترتيب على الرفوف أن يبرز الحقل الكامل لاهتمام القارئ ، الذي لم يُعبّر عنه والذي عبّر عنه . ينبغي ، عندما ينظر القارئ عبر رفوف المكتبة ، أن يجد مالم يكن يشعر إلا شعوراً مبهماً بحاجة إليه ؛ وفي الحقيقة ، سوف يكون في مقدوره ، حينئذ فقط ، أن يتحقق بالضبط مما يريد . إنه سوف يشعر ، حينئذ فقط ، بشعور الرضى ، الذي مرّده ، في الواقع ، إلى إشباع حاجة لم يُعبّر عنها ، وإلى الحصول على شيء لم يعرف كيف يسأل عنه . وهذا يمثل وظيفة أعمق ينبغي أن يؤديها ترتيب الكتب في المكتبة .

٣ القانون الثالث

يمكن أن نقول أيضا إن الكتب « توافقة » لأن تعثر على القراء المناسبين لها ، إذ أن مصيرها ، إذا صح هذا التعبير ، بين أيدي القراء . إنها تحتاج أن ترتب بحيث يكون احتمال حصولها على القراء المناسبين لها أقوى مايمكن . ويكون ذلك ، إذا رتب الموضوعات فيما بينها تبعا لدرجة صلتها بعضها ببعض . ونُمثل لذلك فنقول : إن كتابا عن التربة يُحتمل أن يجرد قراءه حتى بين أولئك الذين يأتون بحثا عن كتاب عام في الزراعة ، أو بحثا عن كتاب في التسميد : إذن ، إن فرصة حصول هذا الكتاب على قراء سوف تزداد إذا وضع موضوع التربة بين موضوعي الزراعة (عام) والتسميد . وبالمثل ، إن المكان المفيد لموضوع الحرث يكون بعد التربة وقبل التسميد . وبهذه الطريقة أيضا يكون من الأفضل أن يأتي الغرس بعد الحرث والتسميد .

وهذا هو مايتعين على القانون الثالث من قوانين علم المكتبات (لكل كتاب قارؤه) أن يخبرنا به . وهذا القانون يتحالف مع القانون الثاني للمطالبة بأنه ينبغي أن ترتب الموضوعات تبعا لدرجة ارتباطها أو قرابتها بعضها ببعض .

٤ القانون الرابع

القانون الرابع من قوانين علم المكتبات (احرص على وقت القارئ) يوحى أيضا بنفس النتيجة السابقة . وفي الحقيقة ، أن القوانين الأربعة الأولى جميعها تقود أفكارنا نحو الموضوعات النوعية للكتب ونحو ضرورة ترتيبها ترتيبا منتسبا معقولا . وثمة ضرورة أخرى ، هي أنه ينبغي أن ترتب الكتب التي تتناول موضوعا معينا داخل ذلك الموضوع أولاً تبعا للغات التي كتبت بها ، ثم تبعا لتواريخ نشرها .

٤١ البعثة الألفبائية

إن شيئا من التفكير يبين أن ترتيب الموضوعات ترتيبا ألفبائيا تبعا لأسماءها لن يصبها في تسلسل منتسب . ومن السهل تماما أن نقدم الدليل على ذلك . إن الترتيب الألفبائي ، على سبيل المثال ، يعطى التسلسل التالي : تفاح ، جبر ، حساب ، زراعة ، فلك ، هليون . ومن المؤكد أن هذا التسلسل ليس منتسبا ولا مفيدا . ويستطيع أى شخص أن

يتبين أن قوانين علم المكتبات تقتضى أن ترتب هذه الموضوعات فى التسلسل المفيد التالى : حساب ، جبر ، فلك ، زراعة ، هليون ، تفاح . وفى الحقيقة ، إن العبارة « البعثة الألفبائية » تلخص ماينجزه التسلسل الألفبائى وتعلن أن الألفبائية غير واردة بما هى وسيلة لترتيب الموضوعات فى تسلسل مفيد .

٦ إقتصاديات الإرجاع إلى المكان الصحيح

الأمثلة القليلة التى أوردناها سابقا تبين أنه يوجد ، على ما يبدو ، ترتيب معين للكتب يفيد القراء بدرجة مقبولة . هذا التسلسل المفضل هو فى العادة واحد من بين ملايين التسلسلات الممكنة . وعلى سبيل المثال ، إن الأصناف الرئيسية العشرة فى التصنيف العشرى يمكن أن ترتب فيما بينها فى ٣٦٢٨٨٠٠ تسلسل مختلف . إذن ، من الصعب أن نحدد ابتداء ، فى كل مرة ، الصلات بين الموضوعات المختلفة ونعين تسلسل ترتيبها بطريقة ثابتة على الدوام . إن هذا الأمر لا يستغرق وقتا طويلا جدا (ويتنهد بذلك النتيجة الطبيعية التى تقول « إحرص على وقت العاملين » والمتضمنة فى القانون الرابع) ، وحسب ، وإنما من الصعب أيضا على شخص واحد أن يتناغم مع نفسه فيثبت على مبدأ واحد فترة طويلة من الزمن ، هذا إذا تجاوزنا عن الصعوبة التى يواجهها أشخاص مختلفون عندما يحاولون أن يتناغموا مع بعضهم البعض فيثبتوا على مبدأ واحد فيما بينهم . يضاف إلى هذا أن الكتب التى تجسد موضوعات مختلفة يجب أن تُعاد ، بين الحين والحين ، إلى مكانها على الرفوف فى التسلسل الصحيح . وليس من الإقتصاد فى شئ أن يُستخدم فى هذا الغرض أشخاص لهم من المهارة ما يجعلهم قادرين بأنفسهم على التحقق من موضوعات الكتب التى يتعاملون معها ، وتحديد تسلسلها المنتسب . ومن الواضح ، أنه يجب أن يكون فى الإمكان أن يُعهد بمثل هذا العمل إلى أشخاص ذوى مهارات عادية ، ولا يمكن أن يتم هذا إلا إذا استطعنا أن نمكن الترتيب . ولهذا الغرض يجب أن تُترجم أسماء الموضوعات إلى أرقام ترتيبية تصب الموضوعات فى التسلسل المنتسب أو المفيد المفضل .

٧ أفكار جديدة

فى خلال هذا الفصل ، قدّمنا فكرتين جديدتين . وهما ، التسلسل المفيد والتسلسل المنتسب . ويشير هنرى إلفين بلس إلى الفكرة الأخيرة بالعبارة « Collocation of Subjects » اقرأ عن هاتين الفكرتين فى كتاب بلس « تنظيم المعرفة » وفى كتابه « تنظيم المعرفة فى المكتبات » ، وفى كتاب المؤلف « المقدمات » .

الفصل جـ

(٣ ، C)

السييل إلى تصنيف المكتبات

١ مصمم خطة التصنيف والمصنف

استخدم المصطلح المصنّف (Classifier) ، على وجه العموم ، للدلالة على وظيفتين مرتبطتين بتصنيف المكتبات . وكى نميز بين هاتين الوظيفتين نقترح هنا أن يسمّى الشخص الذى يتكر خطة فى التصنيف مُصمّمًا (Classificationist) ، والشخص الذى يبنى أرقاماً صنفية للموضوعات طبقاً لخطة تصنيف مفضلة مُصنّفًا (Classifier) . وكتاب تصنيف المكتبات : الأسس والإجراءات يهتم إلى حد كبير بوظيفة المصنف ، والجزء الأول من الكتاب الذى بين أيدينا يتناول عمل المصنّم ، ويحاول أن يوضح بطريقة ملموسة للغاية العملية الفكرية لدى هذا الشخص . لكن ، لا بد لتحقيق هذا الغرض ، من تعاون القارئ تعاوناً فعلياً . ولو كان مؤلف هذا الكتاب محاضراً ، لوزع أفرانها مزدوجة تشتمل على قوائم الموضوعات الواردة فى ذيل هذا الفصل ، وجعل القارئ يتدرّب عليها بين المحاضرات . وفى الواقع ، يجب على المؤلف أن يطلب من القارئ أن ينجز العمل الذى يقترحه عليه قبل أن يقرأ كيف أنجزه المؤلف . إذن ، لا يوفر هذا الفصل المادة الخام والطريقة التى تتبع فى الفصول التالية ، وحسب ، وإنما هو يوفر أيضاً شيئاً آخر .

٢ من أجل اكتشاف المبادئ الأساسية

هذا العمل الخاص الذى نقترح أن يقوم به الطالب عمل جوهري إذا هو أراد أن يدرك شخصياً المشاكل التى تنشأ عند بناء خطة تصنيف ، وإذا نحن أردنا أن نمنع

القارىء من قبول ما يكتبه المؤلف قبولاً أعمى . وفى الحقيقة ، إذا ناقش القارىء العمل المقترح مع آخرين قبل وبعد قراءة شروح المؤلف ، يكون قد قطع شوطاً بعيداً نحو اكتشاف المبادئ الأساسية التى ينبغى أن تكون مرشداً إلى اكتشاف أفيد تسلسل بين الموضوعات ، ومرشداً إلى تحديد أنسب الأرقام الترتيبية التى ترمز إليها .

٣ الفرز إلى مجموعات

فيما يلي قائمة تشتمل على ١٠٨ موضوع مرتبة ترتيبياً يمكن أن نصفه بأن تسلسل ألفبائى غير مفيد . هذه الموضوعات ينبغى أن تنسخ على ورقة حتى لانشؤه الكتاب فى أثناء عملية التدريب عليها . والمهمة الأولى هى فرز الموضوعات الثمانية والمائة إلى مجموعات تتألف كل مجموعة منها من موضوعات ذات قرابة .

٣١ تكوين المجموعة ١

الطريقة النظامية للقيام بهذه المهمة هى كما يلي :

ابدأ المجموعة الأولى بالموضوع النوعى الأول فى القائمة ، وهو (Agriculture) (١) (١ الزراعة) . ثم إلق نظرة على القائمة من أعلى إلى أسفل ، وأضف إلى هذا الموضوع كل موضوع له صلة بالـ Agriculture (الزراعة) ، وأشطب من القائمة ، أولاً بأول ، كل موضوع يقع إختيارك عليه لتضيفه إلى المجموعة . ومن المؤكد أنه يوجد إجماع على أنه ينبغى أن تُضمَّ الموضوعات التالية إلى المجموعة التى تبدأ بـ Agriculture (الزراعة) : الأرقام ٢٧ ، ٥٢ ، ٥٣ ، ٦٣ ، ٦٤ ، ٧٢ ، ٧٣ ، ٨٩ ، ٩٠ ، ١٠٤ ، ١٠٥ ، ١٠٨ . ويمكن ، إذن ، أن تشطب هذه الموضوعات من القائمة الأصلية .

٣٢ تكوين المجموعة ٢

نبدأ الآن المجموعة الثانية بإختيار أول الموضوعات التى مازال موجودة فى القائمة ، وهذا الموضوع هو ، بالطبع ، (Analytical geometry) (٢) (٢ الهندسة التحليلية) . ونواصل العمل على النحو السابق ، فنستعرض الموضوعات المتبقية ، لتجمع القائمة التالية التى تخص المجموعة الثانية : الأرقام ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٤٩ ، ٧٧ ، ٨٦ ، ٩٤ ، ٩٥ ، ٩٦ ، ١٠٠ . وتشطب ، بالطبع ، جميع هذه الموضوعات من القائمة الأصلية عند قيدها ، أولاً بأول .

٣٣ تكوين المجموعات الأخرى

نبدأ الآن المجموعة الثالثة بالموضوع الأول من الموضوعات التي ما تزال موجودة في القائمة ، وهو («Anatomy human» 7) (٧ التشريح «البشرى») . فإذا كررت نفس العملية على النحو السابق ، وأنشئت مجموعات أخرى بطريقة مماثلة ، سوف تفرز ، بعد فترة وجيزة ، جميع الموضوعات الثمانية والمائة ، إلى مجموعات . وقد يكون أدرك الآن ، أمين مكتبة شاب ذكى ، أنه يستطيع أن يبدأ بإعداد مجموعة من البطاقات تماثل مجموعة الموضوعات الثمانية والمائة ، وتحمل كل بطاقة منها اسم ورقم موضوع من هذه الموضوعات . ويستطيع بعد ذلك أن يجمع البطاقات في مجموعات بالطريقة السابقة ، فيوفر على نفسه ، على هذا النحو ، قدراً كبيراً من الكتابة .

٤ استخدام القاموس

وثمة إشارة أخرى قد لا تكون في غير موضعها . إن أمين المكتبة الناشئ العاقل الذى يصادف مصطلحاً جديداً عليه أن يبحث عنه دائماً في قاموس جيد أو موسوعة جيدة ، كى يثبت مفهومه في ذهنه . وحتى في حالة المصطلحات التى يظن المرء أنه يعرفها ، يكون من حُسن التخطيط البحث عنها ، لمجرد الأمان . مثل هذا المجهود لا يضيع أبداً ، لأنه يفيد لا في أداء التدريب الحالى ، وحسب ، وإنما في توسيع حقل المعرفة عند أمين المكتبة ، أيضاً .

والفصل التالى يفترض أن (العمل المقرّر) قد تمّ ، ولن يكون ذا فائدة واضحة مالم يتم .

٥ ١٠٨ موضوع في تسلسل ألفبائى غير مفيد

- | | |
|---|--|
| ١ - الزراعة | 1- Agriculture |
| ٢ - الهندسة التحليلية | 2- Analytical geometry |
| ٣ - الهندسة التحليلية للمنحنيات التكعيبية | 3- Analytical geometry of cubic curves |
| ٤ - الهندسة التحليلية للسطوح التكعيبية | 4- Analytical geometry of cubic surfaces |
| ٥ - الهندسة التحليلية للمنحنيات التربيعية | 5- Analytical geometry of quadric curves |
| ٦ - الهندسة التحليلية للسطوح التربيعية | 6- Analytical geometry of quadric surfaces |

7- Anatomy (human)	٧ - التشريح (البشرى)
8- Anatomy of the digestive system (human)	٨ - تشريح الجهاز الهضمى (البشرى)
9- Anatomy of flowering plants	٩ - تشريح النباتات المزهرة
10- Anatomy of the intestines (human)	١٠ - تشريح الأمعاء (البشرية)
11- Animal husbandry	١١ - تربية الحيوان
12- Avoidance in British law of contracts	١٢ - الإبطال فى قانون العقود البريطانى
13- Avoidance in British law of partnership	١٣ - الإبطال فى قانون الشركة البريطانى
14- Avoidance in Indian law of contracts	١٤ - الإبطال فى قانون العقود الهندى
15- Avoidance in Indian law of partnership	١٥ - الإبطال فى قانون الشركة الهندى
16- Behaviourism	١٦ - السلوكية
17- Bibliography of geography	١٧ - بليوجرافيا الجغرافيا
18- Botany	١٨ - علم النبات
19- Breeding of horses	١٩ - تناسل الخيل
20- British law	٢٠ - القانون البريطانى
21- British law of contracts	٢١ - قانون العقود البريطانى
22- British law of partnership	٢٢ - قانون الشركة البريطانى
23 - Chemical technology	٢٣ - التكنولوجيا الكيميائية
24- Chemical technology of common salt	٢٤ - التكنولوجيا الكيميائية للملح العادى
25- Chemical technology of salts	٢٥ - التكنولوجيا الكيميائية للأملاح
26- Christian law	٢٦ - القانون المسيحى
27- Cold storage of potatoes	٢٧ - التخزين البارد للبطاطس
28- Criticism of Hamlet	٢٨ - نقد هملت
29- Criticism of John Marston	٢٩ - نقد جون مرستن
30- Criticism of Shakespeare	٣٠ - نقد شكسبير
31- Current electricity	٣١ - الكهرباء التيارية
32- Curriculum	٣٢ - المنهج
33- Digestive system (human)	٣٣ - الجهاز الهضمى (البشرى)
34- Economics	٣٤ - علم الاقتصاد
35- Education	٣٥ - التربية
36- Educational psychology	٣٦ - علم النفس التربوى
37- Electricity	٣٧ - الكهرباء

- ٣٨ - التربية الأولية 38- Elementary education
- ٣٩ - الدراما الانجليزية 39- English drama
- ٤٠ - الأدب الانجليزي 40- English literature
- ٤١ - نظرية المعرفة 41- Epistemology
- ٤٢ - الإعفاء من الضريبة على الدخل من السندات الحكومية 42- Exemption from tax on income from government bonds
- ٤٣ - الاعفاء من رسم الدمغة 43- Exemption from stamp duty
- ٤٤ - الاعفاء من رسم الدمغة في بمبي 44- Exemption from stamp duty in Bombay
- ٤٥ - الإعفاء من رسم الدمغة في بمبي في الأربعينات 45- Exemption from stamp duty in Bombay in the 1940s
- ٤٦ - علم النفس الميداني 46- Field psychology
- ٤٧ - النباتات المزهرة 47- Flowering plants
- ٤٨ - الجغرافيا 48- Geography
- ٤٩ - الهندسة 49- Geometry
- ٥٠ - علم السياسة الطبيعية 50- Geopolitics
- ٥١ - هملت ٥١- Hamlet
- ٥٢ - الحصاد 52- Harvesting
- ٥٣ - حصاد البطاطس 53- Harvesting of potatoes
- ٥٤ - القانون الهندوسي 54- Hindu law
- ٥٥ - تربية الخيول 55- Horse husbandry
- ٥٦ - تهجين الخيول 56- Hybridisation of horses
- ٥٧ - ضريبة الدخل 57- Income-tax
- ٥٨ - المجلة الجغرافية الهندية (بدأت في عام ١٩٢٦) 58- Indian journal of geography (begun in 1926)
- ٥٩ - القانون الهندي 59- Indian law
- ٦٠ - قانون العقود الهندي 60- Indian law of contracts
- ٦١ - قانون الشركة الهندي 61- Indian law of partnership
- ٦٢ - الضرائب الغير مباشرة 62- Indirect taxes
- ٦٣ - غزو الحشرات للمحاصيل 63- Insect infestation of crops
- ٦٤ - غزو الحشرات للبطاطس 64- Insect infestation of potatoes
- ٦٥ - المؤتمر الجغرافي الدولي (المؤتمر الأول ١٨٥٠) : محاضر الجلسات 65- International Geographical Conference First conference 1850: Proceedings
- ٦٦ - الأمعاء (البشرية) 66- Intestines (human)

- ٦٧ - القانون اليهودي
67- Jewish law
- ٦٨ - مجلة الجمعية الجغرافية الملكية (أسست عام ١٨٣٠)
68- Journal of the Royal Geographical Society (founded in 1830)
- ٦٩ - القانون
69- Law
- ٧٠ - الأدب
70- Literature
- ٧١ - المنطق
71- Logic
- ٧٢ - التسميد
72- Manure
- ٧٣ - سماد البطاطس
73- Manure for potatoes
- ٧٤ - مرستن (جون) (كاتب مسرحي إنجليزي ، ولد عام ١٥٧٥)
74- Marston (John) (English drama- tist, born 1575)
- ٧٥ - منهج الرياضيات
75- Mathematical curriculum
- ٧٦ - منهج الرياضيات للمدارس الثانوية
76- Mathematical curriculum for secondary schools
- ٧٧ - الرياضيات
77- Mathematics
- ٧٨ - الطب
78- Medicine
- ٧٩ - الميتافيزيقا
79- Metaphysics
- ٨٠ - القانون الإسلامي
80- Muslim law
- ٨١ - الفلسفة
81- Philosophy
- ٨٢ - الفيزيكا
82- Physics
- ٨٣ - الفسيولوجيا (البشرية)
83- Physiology (human)
- ٨٤ - فسيولوجيا الجهاز الهضمي (البشرى)
84- Physiology of the digestive system (human)
- ٨٥ - فسيولوجيا الأمعاء (البشرية)
85- Physiology of the intestines (human)
- ٨٦ - الهندسة التحليلية المستوية
86- Plane analytical geometry
- ٨٧ - تشرح النبات
87- Plant anatomy
- ٨٨ - علم السياسة
88- Political science
- ٨٩ - محصول البطاطس
89- Potato crop
- ٩٠ - زراعة البطاطس
90- Potato farming
- ٩١ - التحليل النفسي
91- Psycho-analysis
- ٩٢ - علم النفس
92- Psychology
- ٩٣ - المالية العامة
93- Public finance
- ٩٤ - الهندسة البحتة
94- Pure geometry
- ٩٥ - الهندسة البحتة للسطوح المكعبة
95- Pure geometry of cubic surfaces
- ٩٦ - الهندسة البحتة للسطوح المربعة
96- Pure geometry of quadric surfaces

- ٩٧ - المجلة الجغرافية الاسكتلندية (أسست عام ١٨٨٤)
97- Scottish geographical magazine
(begun in 1884)
- ٩٨ - التربية الثانوية
98- Secondary education
- ٩٩ - شكسبير (ولیم) (كاتب مسرحی إنجلیزی ، ولد عام ١٥٦٤)
99-Shakespeare
(William) (English dramatist, born 1564)
- ١٠٠ - الهندسة الفراغية
100- Solid geometry
- ١٠١ - ذوبانية الملح العادی
101- Solubility of common salt
- ١٠٢ - الحرارة النوعية للملح العادی
102- Specific heat of common salt
- ١٠٣ - رسم الدمغة
103- Stamp duty
- ١٠٤ - تخزين الانتاج الزراعى
104- Storing of agicultural produce
- ١٠٥ - تخزين البطاطس
105- Storing of potatoes
- ١٠٦ - الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
106- Tax on income from government bonds
- ١٠٧ - الضريبة
107- Taxation
- ١٠٨ - التخلص من الأعشاب الضارة
108- Weeding

الفصل د

(D ، ٤)

مجموعات الموضوعات ذات القرابة

١ اسم الصنف الرئيسى

تجميع الموضوعات الثمانية والمائة ، إذا هو أُجرى على النحو المقترح ، ينبغي أن يكون قد أدى إلى تكوين ١٥ مجموعة . وواضح أنه يحسن أن يكون فى مقدورنا أن نلحق عنوانا مناسباً لكل مجموعة . وواضح أيضاً ، أن عنوان المجموعة ينبغي أن يكون اسم الصنف الرئيسى من المعرفة الذى تشكل الموضوعات التى يضمها فروعاً له . والعنوان المناسب للمجموعة الأولى ، إذن ، ينبغي أن يكون «Agriculture» (الزراعة) ، وللمجموعة الثانية «Mathematics» (الرياضيات) ، وللمجموعة الثالثة «Medicine» (الطب) ، وهكذا .

٢ منهج الدراسة

دعونا أولاً ننظر ماهى المجموعات التى يستطيع أن يتوصل إليها المؤلف نفسه . ويمكن بعد ذلك أن نشرح كل مجموعة للقضاء على أية شكوك حول التجميع . إذ أنه من المحتمل تماماً أن تكون قد نشأت بعض الاختلافات . وكى نضمن أن جميع الإحتالات قد حسب حسابها ، يجدر بالقارئ ، حتى فى هذه المرحلة ، أن يعيد فحص قائمة مجموعاته ، وينشئ أية تجميعات أخرى توحى بأنها مفيدة . وبمقارنة التجميعات وبقراءة الشروح التى تلى قائمة المجموعات المعروضة بعد ، ينبغي أن يكون من الممكن إستخلاص بعض المبادئ الأساسية التى يستند إليها تفكيرنا . وها هى ، إذن ، مجموعات المؤلف .

٣ التجميع المفيد

Group 1 Agriculture

- 1- Agriculture
- 27- Cold storage of potatoes
- 52- Harvesting
- 53- Harvesting of potatoes
- 63- Insect infestation of crops
- 64- —do —of potatoes
- 72- Manure
- 73- —do —for potatoes
- 89- Potato crop
- 90- —do —farming
- 104- Storing of agricultural produce
- 105- Storing of potatoes
- 108- Weeding

مجموعة ١ زراعة

- ١ - الزراعة
- ٢٧ - التخزين البارد للبطاطس
- ٥٢ - الحصاد
- ٥٣ - حصاد البطاطس
- ٦٣ - غزو الحشرات للمحاصيل
- ٦٤ - غزو الحشرات للبطاطس
- ٧٢ - التسميد
- ٧٣ - تسميد البطاطس
- ٨٩ - محصول البطاطس
- ٩٠ - زراعة البطاطس
- ١٠٤ - تخزين الانتاج الزراعى
- ١٠٥ - تخزين المطاطس
- ١٠٨ - التخلص من الأعشاب الضارة

Group 2 Mathematics

- 2- Analytical geometry
- 3- —do —of cubic curves
- 4- —do —of cubic surfaces
- 5- —do —of quadric curves
- 6- —do —of quadric surfaces
- 49- Geometry
- 77- Mathematics
- 86- Plane analytical geometry
- 94- Pure geometry
- 95- Pure geometry of cubic surfaces
- 96- —do —of quadric surfaces
- 100- Solid geometry

مجموعة ٢ الرياضيات

- ٢ - الهندسة التحليلية
- ٣ - الهندسة التحليلية للمنحنيات التكعيبية
- ٤ - الهندسة التحليلية للسطوح التكعيبية
- ٥ - الهندسة التحليلية للمنحنيات التربيعية
- ٦ - الهندسة التحليلية للسطوح التربيعية
- ٤٩ - الهندسة
- ٧٧ - الرياضيات
- ٨٦ - الهندسة التحليلية المستوية
- ٩٤ - الهندسة البحتة
- ٩٥ - الهندسة البحتة للسطوح المكعبة
- ٩٦ - الهندسة البحتة للسطوح المربعة
- ١٠٠ - الهندسة الفراغية

Group 3 Medicine

- 7- Anatomy (human)

مجموعة ٣ الطب

- ٧ - التشريح (البشرى)

- 8- —do —of the digestive system (human)
 10- —do —of the intestines (human)
 33- Digestive system (human)
 66- Intestines (human)
 78- Medicine
 83- Physiology (human)
 84- —do —of the digestive system (human)
 85- —do —of the intestines (human)

Group 4 Botany

- 9- Anatomy of flowering plants
 18- Botany
 47- Flowering plants
 87- Plant anatomy

Group 5 Animal Husbandry

- 11- Animal husbandry
 19- Breeding of horses
 55- Horse husbandry
 56- Hybridisation of horses

Group 6 Law

- 12- Avoidance in British law of ...
 13- —do —do— Partnership
 14- do- in Indian law of contracts
 15- do- do- partnership
 20 British law
 21- —do —of contracts
 22- —do —of partnership
 26- Christian
 54- Hindu law
 59- Indian law
 60- —do —of contracts
 61- —do —of partnership

- ٨ - تشريح الجهاز الهضمي (البشرية)
 ١٠ - تشريح الأمعاء (البشرية)
 ٣٣ - الجهاز الهضمي (البشرية)
 ٦٦ - الأمعاء (البشرية)
 ٧٨ - الطب
 ٨٣ - الفسيولوجيا (البشرية)
 ٨٤ - فسيولوجيا الجهاز الهضمي (البشرية)
 ٨٥ - فسيولوجيا الأمعاء (البشرية)

مجموعة ٤ النبات

- ٩ - تشريح نباتات مزهرة
 ١٨ - نبات
 ٤٧ - نباتات مزهرة
 ٨٧ - تشريح نبات

مجموعة ٥ تربية حيوان

- ١١ - تربية الحيوان
 ١٩ - تناسل الخيل
 ٥٥ - تربية الخيل
 ٥٦ - تهجين الخيل

مجموعة ٦ القانون

- ١٢ - الابطال في قانون العقود البريطاني
 ١٣ - الابطال في قانون الشركة البريطاني
 ١٤ - الابطال في قانون العقود الهندي
 ١٥ - الابطال في قانون الشركة الهندي
 ٢٠ - القانون البريطاني
 ٢١ - قانون العقود البريطاني
 ٢٢ - قانون الشركة البريطاني
 ٢٦ - القانون المسيحي
 ٥٤ - القانون الهندوسي
 ٥٩ - القانون الهندي
 ٦٠ - قانون العقود الهندي
 ٦١ - قانون الشركة الهندي

- 39- English drama ٣٩ - الدراما الانجليزية
 40- English literature ٤٠ - الأدب الانجليزي
 51- Hamlet ٥١ - هملت
 70- Literature ٧٠ - الأدب
 74- Marston (John) (English (ولد عام ١٥٧٥) (كاتب مسرحي انجليزي ، ولد عام ١٥٧٥)
 drama tist, born 1575)
 99- Shakespeare (William) (ولد عام ١٥٦٤) (كاتب مسرحي انجليزي ، ولد عام ١٥٦٤)
 (English dramatist, born 1564)

Group 11 Physics

مجموعة ١١ الفيزياء

- 31- Current electricity ٣١ - الكهرباء التيارية
 37- Electricity ٣٧ - الكهرباء
 82- Physics ٨٢ - الفيزياء

Group 12 Education

مجموعة ١٢ التربية

- 32- Curriculum ٣٢ - المنهج
 35- Education ٣٥ - التربية
 38- Elementary education ٣٨ - التربية الأولية
 75- Mathematical curriculum ٧٥ - منهج الرياضيات
 ٧٦ - do — for secondary schools ٧٦ - منهج الرياضيات للمدارس الثانوية
 9٨- do- for secondary education ٩٨ - التربية الثانوية

Group 13 Economics

مجموعة ١٣ علم الاقتصاد

- 34 Economics ٣٤ - علم الاقتصاد
 42 Exemption from tax on income from government bonds ٤٢ - الإعفاء من ضريبة الدخل من السندات الحكومية
 43 Exemption from stamp duty ٤٣ - الإعفاء من رسم الدمغة
 44- do — in Bombay ٤٤ - الإعفاء من رسم الدمغة في بمبي
 45- do — in bombay in th 1940s ٤٥ - الإعفاء من رسم الدمغة في بمبي في الأربعينات
 57- Income-tax ٥٧ - ضريبة الدخل
 62- Indirect taxes ٦٢ - الضرائب الغير مباشرة
 93- Public finance ٩٣ - المالية العامة
 103- Stamp duty ١٠٣ - رسم الدمغة
 106- Tax on income from government bonds ١٠٦ - الضريبة على الدخل من السندات الحكومية

107- Taxation

١٠٧ - الضريبة

Group 14 Philosophy

مجموعة ١٤ الفلسفة

41- Ewistemology

٤١ - نظرية المعرفة

71- Logic

٧١ - المنطق

79- Metaphysics

٧٩ - الميتافيزيقا

81- Philosophy

٨١ - الفلسفة

Group 15 Political Science

مجموعة ١٥

50- Geopolitics

٥٠ - علم السياسة الطبيعية

88- Political science

٨٨ - علم السياسة

٤ دراسة التجميع

نتناول الآن كل مجموعة من المجموعات الخمس عشرة على الترتيب ، وننظر بعناية أكبر في تلك الموضوعات التي قد يبعث ضمها إلى المجموعة على التساؤل .

٤١ المجموعة Agriculture (الزراعة)

يبدو أنه لا يوجد موضوع داخل في هذه المجموعة يثير أية صعوبة خاصة . ليس من المحتمل أن يجادل أحد في أن ٦٣ و ٦٤ ينبغي أن يكونا ، في الواقع ، مجموعة منفصلة تحمل العنوان «Zoobogy» (علم الحيوان) لأن كليهما يتضمن الحشرات . إن هذين الموضوعين يتضمنان المحاصيل والحشرات معا ، لكن من الواضح أن موضوع الدراسة الرئيسي هو «crops» (المحاصيل) ، وأن الحشرات تدخل فقط بصفة ثانوية ، بما هي تؤذى المحاصيل . فإذا كان هناك صنفان رئيسيان متضمنان في موضوع ما ، يجب علينا أن نقرر أيهما هو الأصلي ونصنف الموضوع تحت الصنف الأصلي المتضمن .

٤٢ المجموعة Mathematics (الرياضيات)

لا يمكن أن يوجد اختلاف في الرأي حول إدخال أى من الموضوعات في هذه المجموعة

٤٣ المجموعة Aedicine (الطب)

لا يوجد اختلاف في الرأي حول محتويات هذه المجموعة إذا نحن تذكرنا المفهوم

الحقيقى للمصطلح «Medicine» (الطب) . هذا المصطلح لا يستخدم هنا بالمعنى الشعبى وهو شىء يتعاطى لعلاج مرض ما ، ولا يستخدم حتى بمعنى علم الوقاية من المرض أو علاج المرض . إن معناه هنا هو علم الجسم البشرى : تشريحه ، فسيولوجيته ، أمراضه ، نموه ، علاج المرض ، الجراحة ، الصحة العامة ، علم الصحة ؛ وباختصار ، كل شىء يتعلق بالجسم البشرى .

٤٤ المجموعة ٤ Botony (علم النبات)

الموضوعات المتضمنة هنا من الواضح أنها فى المجموعة الصحيحة .

٤٥ المجموعة ٥ Animal Husbandry (تربية الحيوان)

ربما يدفع «Breeding» (التناسل) ؛ «Hybridisation» (التهجين) المرء إلى وضع هذين الموضوعين فى الصنف الرئيسى Biology (انبيولوجيا) على إعتبار أن هذا أنسب . لكن هذا الصنف الرئيسى مقصور اصطلاحا على الميتودولوجيا (علم المنهج) و العلم البحت ، فى حين أن التطبيق العملى لهذين المضمعين على الحيوانات ذات القيمة الإقتصادية يدخل ، إصطلاحا أيضا ، فى «Animal Husbandry» (تربية الحيوان) .

٤٦ المجموعة ٦ Law (القانون)

لا يمكن أن يوجد فى الواقع أى اختلاف فى رأى حول إدخال أى من الموضوعات المقيدة تحت هذه المجموعة . مامن أحد يستطيع أن يؤكد أن القانون السائد فى أية جماعة دينية أو مجموعة معينة ينبغى أن يعتبر جزءا من الدين أو علم الإجتماع ، وذلك لأن هذه القوانين لا تدرس من وجهة النظر الدينية أو الإجتماعية . إن أسماء الأديان لم تدخل هنا إلا لتحديد مجموعة أو جماعة متجانسة لها نظام قانونى مشترك .

٤٧ المجموعة ٧ Psychology (علم النفس)

ربما يحتاج الموضوع «Educational Psychology» (علم النفس التربوى) فى هذه المجموعة إلى فحص دقيق . يجب أن نتأكد تماما من موضوع العرض الأسمى ، هل هو علم النفس ، أم هو التربية ؟ يُعتبر علم النفس هنا هو الموضوع الأسمى . وفى هذه

الحالة ، ماهو القصد من الصفة «Educational» (التربوى) ؟ إنها تستخدم هنا لتبين أنه فى هذه الحالة يبسط علم النفس بحيث يفى بالإحتياجات الخاصة بالتربية . إن المصطلح «educational» (التربوى) يشير فقط إلى إنحياز عرض علم النفس فى هذه الحالة . لذلك ، من الأنسب أن يصنف علم النفس التربوى تحت علم النفس وليس تحت التربية .

٤٨ المجموعة ٨ Geography (الجغرافيا)

ليس ثمة مايدعو إلى إختلاف وجهات النظر هنا

٤٩ chemical Technology (التكنولوجيا الكيميائية)

إدخال «Specific heat of common Salt» (الحرارة النوعية للملح العادى) فى هذه المجموعة قد يحتاج إلى بعض الشرح . إذ قد يفكر البعض أن يضعه فى «Physics» (الفيزياء) وعلى كل حال ، إن الحرارة النوعية خاصية فيزيائية للمادة . لكن يجب أن نتذكر أن الصنف الرئيسى «Physics» (الفيزياء) . يتناول فقط الحرارة النوعية بقدر ما يتناسب تعريفها وطرق تحديدها مع أحوال وأصناف المادة ، أى يتناول فقط المادة بما هى مادة ، ولا يتناول المادة المتخلقة ، أو المواد أو السلع المفردة . الفيزياء تتناول فقط حصول المادة كلها على خصائص وطرق قياس هذه الخصائص والعلم الذى يتناول الدرجات المختلفة التى تشارك بها السلع المختلفة فى خاصية مايسمى «Chemical Technology» (التكنولوجيا الكيميائية) .

ثم ، إن إدخال «Solubility of common salt» (ذوبانية الملح العادى) فى المجموعة المسماة Chemical Technology (التكنولوجيا الكيميائية) بدلا من إدخالها فى مجموعة «Chemistry» (الكيمياء) يحتاج إلى شرح . الكيمياء علم بحث ، ويتعلق بالعمليات وبدراسة عامة للخصائص الكيميائية . ومقدار إشتراك سلعة معينة أو مادة استهلاكية معينة فى خاصية كيميائية معينة يعتبر ، اصطلاحا ، جزءا من العلم التطبيقى «Chemical Technology» (التكنولوجيا الكيميائية) . وهذا يماثل معالجة موضوع «Specific heat» (الحرارة النوعية) .

٤٩٢ المجموعات من ١٠ إلى ١٤

المجموعات من ١٠ إلى ١٤ لا تشكل صعوبة خاصة ، وهي لذلك لا تحتاج إلى شرح .

٤٩٣ المجموعة ١٥ Political Science (العلم السياسى)

إدخال «Geopolitics» (السياسة الطبيعية) فى هذه المجموعة قد يحتاج إلى بعض الشرح . إن «Geoplitics» (السياسة الطبيعية) موضوع نما حديثاً ويتعلق بدراسة العلاقات السياسية والعلم السياسى بقدر ما تتأثر بالظروف الجغرافية . ومع أن هناك صنفين رئيسين (هما العلم السياسى والجغرافيا) متضمنين فى الموضوع ، إلا أن الموضوع المعروف هو أساساً العلم السياسى ، أما الجغرافيا فليست إلا عاملاً مؤثراً ، أى ذا أهمية ثانوية . إذن ، من المناسب أن ندخل «Geopolitids» (السياسة الطبيعية) فى مجموعة العلم السياسى .

٥ التمهيد للإكتشاف

وتمهيداً للمرحلة التالية فى هذا التدريب ، يُطلب من القارئ أن يعيد ترتيب الموضوعات فى كل مجموعة من المجموعات الخمس عشرة فى ما يمكن أن يعتبره أفيد تسلسل داخل المجموعة . وليس يُتحمّل أن يصل كل قارئ إلى نفس التسلسل لكل مجموعة ، ومثل هذه الاختلافات فى الرأى التى من المعروف أنها نشأت أثناء أداء هذا التدريب فى الماضى سوف تساعدنا على أن ننفذ ببصيرتنا بعض الشيء إلى المبادئ الأساسية التى تقرر ما هو التسلسل المفيد ، والتى تجعل التصنيف مفيداً إلى حد كبير . وكان و.ك. برفك سِرَّز أول أمين مكتبة يعزل مثل هذه المبادئ الأساسية فى حقل دراستنا . وسماها « قواعد التصنيف » فى مصنفه « موجز فى التصنيف » وتشتق قواعد أخرى بعملية استدلالية فى مصنف المؤلف « المقدمات » . وفى الفصول التالية سوف نشق بعض هذه القواعد بعملية استقرائية تقوم على الموضوعات الثانية والمائة التى نشغل بها فى هذا التدريب .

الفصل هـ

(E ، ٥)

التسلسل المفيد داخل المجموعات

١ قاعدة التسلسل المفيد

القاعدة الأساسية في التصنيف هي قاعدة التسلسل المفيد . ونصها كالآتي :
تسلسل الأصناف في أى صف ينبغي أن يكون مفيدا . وتستخدم مبادئ مختلفة لتحديد التسلسل المفيد الذى ينبغي أن يرتب بمقتضاه أى موضوعين نوعيين . ونأمل أن تنبثق هذه المبادئ واحدا واحدا ونحن نواصل فحص ما يكون التسلسل المفيد بين الموضوعات التى تضمها الخمس عشرة مجموعة التى قسمت إليها الموضوعات الثانية والمائة الأولى . ونأمل في نفس الوقت أن نعرض بعض قواعد التصنيف الأخرى التى تنبثق من دراسة هذه المجموعات . لذلك ، سوف تختار المجموعات للدراسة في تسلسل من المرجح أنه يساعد على إثبات هذه المبادئ والقواعد ، في تسلسل ملائم وبمعدل مريح .

٢ مجموعة ١١ الفيزياء

تأمل الموضوعات في المجموعة ١١ ، الفيزياء . يبدو أن التسلسل الأكثر فائدة هو ٨٢ الفيزياء ، ٣٧ الكهربائية ، ٣١ الكهربائية التيارية . ومع ذلك ، قد يفضل البعض التسلسل ٣١ الكهربائية التيارية ، ٣٧ الكهربائية ، ٨٢ الفيزياء . ويمكن لنا أن نوافق في البداية على أن هذين التسلسلين كليهما منتسبان ومفيدان . وإن أحدهما عكس الآخر تماما . لكن ليس التسلسلان مفيدتين بالتساوى . كيف نختار بينهما ، إذن ؟ هل ننقر قطعة من العملة المعدنية بظفرنا لنطيرها في الهواء ثم نرى على أى وجه تستقر ؟ تلك هى ، في الواقع ، الطريقة الوحيدة ، إلا إذا أمكننا أن نكتشف مبدعا منطقيا يساعدنا .

على وجه العموم ، إننا إذا اخترنا التسلسل الأول ، فإن هذا الاختيار سوف يتفق مع إحساسنا بالتسلسل . ومن المؤكد أن معظم الناس يوافق على أن القراء يجنون فائدة أكبر إذا هم التقوا أولاً بالكتب العامة في الفيزياء ، ثم بالكتب في فروع الفيزياء المتعاقبة ، مثل الكهربية ، وأخيراً بالكتب في أقسام الكهربية المتعاقبة ، مثل الكهربية التيارية . وإن الطريقة العكسية تجعلهم يقعون أولاً على الكتب في الأقسام الدقيقة من الفيزياء ، مثل الكهربية التيارية ، والكهربية الساكنة ، ثم يقعون على الكتب في الكهربية ، والضوء ، وهكذا ، ولا يقعون على الكتب العامة في الفيزياء إلا في آخر الأمر .

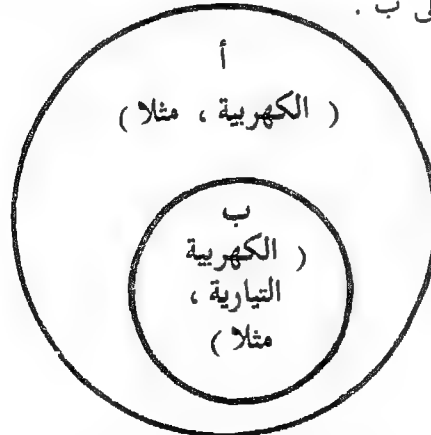
في الطريقة الأولى ، يتقدم الإنسان من الأصناف التي لها ماصدق أوسع ومفهوم أضيق إلى الأصناف التي لها ماصدق أضيق ومفهوم أوسع . وقد وجد المكتبيون على وجه العموم أن هذا التسلسل أكثر فائدة . لذلك نستطيع أن نعلن القاعدة التالية :

٢١ قاعدة الماصدق المتناقص

إذا كان أحد صنفين أوسع في الماصدق من الصنف الآخر ويشمله في داخله تماماً ، يجب أن تكون له الأولوية عليه .

٢٢ دائرة داخل دائرة

وربما يساعد الرسم البياني على أن يبدى القاعدة للعين . فإذا مثلنا الصنف أ بالدائرة الأكبر والصنف ب بالدائرة الأصغر التي تقع بكاملها داخل الدائرة الأكبر ، فإن أ يجب أن تكون له الأولوية على ب .



٣ مجموعة ٤ Botany (علم النبات)

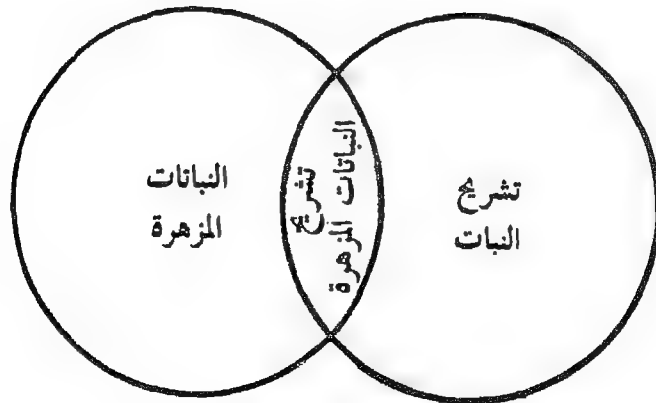
٣١ قاعدة الماصدق المتناقص

تأمل الموضوعات الأربعة في المجموعة ٤ ، علم النبات . إذا نحن استخدمنا قاعدة الماصدق المتناقض ، نستطيع أن نقرر في الحال أن «18 Botany» (١٨ علم النبات) يجب أن يأتي الأول في التسلسل . وإذا نحن استخدمنا نفس القاعدة ، ووضعنا في الاعتبار ماين الصنفين التاليين من صلة ، نستطيع أن نقرر أيضا أن «47 Flowering plants» (النباتات المزهرة) ينبغي أن يسبق «9 Anatomy of Flowering plants» (٩ تشريح النباتات المزهرة) ، ٢ الإثنين ينبغي أن يُحفظا معا .

وفي الواقع ، يمكن في المستقبل حفظ هذين الموضوعين معا تحت رأس واحدة ، هي «Flowering Plants» (النباتات المزهرة) . وتبقى أماننا الآن مشكلة ، هي أن نحدد أى الموضوعين «87 Plant anatomy» (٨٧ تشريح النبات) و «47 Flowering plants» (« ٤٧ النباتات المزهرة ») ينبغي أن تكون له الأولوية .

٣١ الدائرة المتداخلة

إذا نحن مثلنا هذين الصنفين تمثيلا بيانيا ، لانهصل على دائرة داخل دائرة أكبر ، وعلى ذلك لا يمكن أن ستخدم قاعدة المصدق المتناقض . والرسم البياني الذي نحصل عليه يمثل زوجا من الدوائر المتداخلة . والدائرة التي تمثل تشريح النبات لا تشتمل على تشريح مجموعات نباتية مختلفة وحسب ، وإنما تشتمل أيضا على مبادئ تشريح النبات المجردة وميتودولوجيته (منهجه) .



والدائرة التي تمثل النباتات المزهرة تتعلق فقط بهذه المجموعة المعينة من النباتات ، ويمكن القول إنها تمثل موضوعا أكثر محسوسية من «Plant Anatomy» (تشرح النباتات) . ومن الأفضل أن يأتي بعد «Plant Anatomy» (تشرح النبات) . وقد وجد أن هذا التسلسل أكثر فائدة . وبناء على ذلك نعلن القاعدة التالية .

٣٣ مبدأ المحسوسية المتزايدة

إذا اختلف صنفان في درجة المحسوسية ، فإن الأقل محسوسية (أى الأكثر تجريدا) يجب أن تكون له الأولوية على الآخر .

٤ مجموعة ١٢ Education (التربية)

٤١ قاعدة الماصدق المتناقض

دعونا نتأمل بعد ذلك الموضوعات في المجموعة ١٢ ، التربية . إذا نحن طبقنا قاعدة الماصدق المتناقض ، ينبغي علينا .

١ أن نعطي المكان الأول للموضوع ٣٥ التربية ؛

٢ أن نضع «75 Mathematical curriculum» (٧٥ منهج الرياضيات) بعد 32 «Curriculum» (٣٢ المنهج) ، وندبسهما معا ، إذا صح هذا التعبير ، تحت الرأس الأخيرة ؛

٣ أن نضع «76 Mathematical curriculum for secondary schools» (٧٦ منهج الرياضيات للمدارس الثانوية) بعد «98 Secondary education» ، (٩٨ التربية الثانوية) ، وندبس هذين الإثنين معا تحت الرأس الأخيرة .

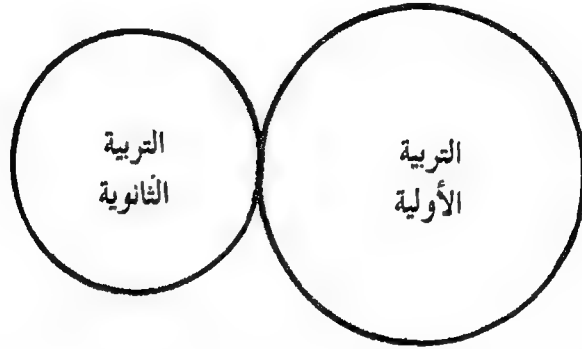
٤٢ مبدأ المحسوسية المتزايدة

إذن ، في الحقيقة ، علينا أن نتأمل ثلاثة موضوعات فقط ، إذا نحن اعتبرنا كل زوج من الأزواج التي دبست معا موضوعا واحدا . والموضوعات الثلاثة هي 32 «Curriculum» (٣٢ المنهج) ؛ «38 Elementary education» (٣٨ التربية الأولية) ؛ 98 «Secondary education» (٩٨ التربية الثانوية) .

ومبدأ المحسوسية المتزايدة يعطى الأولوية للموضوع «Curriculum 32» على الموضوعين الآخرين .

٤٣ الدوائر الغير متقاطعة

هذا يتركنا أمام مشكلة أخرى تتطلب حلاً ، وهى تحديد الأولوية بين «38» Elementary education (٣٨ التربية الأولية) و «98 Secondary education» (٩٨ التربية الثانوية) . إذا نحن مثلناهما بيانياً بزواج من الدوائر ، لانهصل على دائرة داخل دائرة ، ولا على دائرتين متداخلتين ، وإنما نحصل على دائرتين غير متقاطعتين ليس غير .



إذن ، لايعيننا أى مبدأ من المبادئ السابقة التى اكتشفناها . ومع ذلك ، يبدو من المعقول أن نعطى الأولوية للتربية الأولية لأنها تنتمى لمرحلة أسبق فى التطور التربوى . وعلى هذا الأساس ، يكون التسلسل المفيد الناتج بالنسبة « للمجموعة ١٢ ، التربية » هو :

٣٥	التربية
٣٢	المنهج
٧٥	منهج الرياضيات
٣٨	التربية الأولية
٩٨	التربية الثانوية
٨٦	منهج الرياضيات للمدارس الثانوية

والمبدأ الذى استخدمناه لنعطى الأولوية للتربية الأولية على التربية الثانوية ينص على ماأتى :

٤٤ مبدأ المتأخر فى التطور

إذا كان هناك صنفان ينتميان لمرحلتين فى نفس خط التطور ، يجب أن تكون الأولوية للصنف الذى فى المرحلة الأسبق .

٥ مجموعة ١٠ Literature (الأدب)

٥١ قاعدة الماصدق المتناقض

نتنقل الآن إلى دراسة موضوعات المجموعة ١٠ ، الأدب . إذا نحن استخدمنا قاعدة الماصدق المتناقض ، فإننا

- ١ نضع «70 Literature» (٧٠ الأدب) أولاً ،
- ٢ نضع «74 Marston (John)» (٧٤ مرستن (جون)) قبل «29 Criticism of John Marston» (٢٩ نقد جون مرستن) ؛
- ٣ نقرر التسلسل «99 Shakespeare» ، (٩٩ شيكسبير) ، «30 Criticism of Shakespeare» (٣٠ نقد شيكسبير) ، «51 Hamlet» (٥١ هملت) ، «28 Criticism of Hamlet» (٢٨ نقد هملت) .
- ٤ نضع «39 English drama» (٣٩ الدراما الانجليزية) قبل المجموعتين الفرعيتين القائمتين على مرستن وشيكسبير ،
- ٥ نضع «40 English literature» (٤٠ الأدب الإنجليزي) قبل «39 English drama» (٣٩ الدراما الإنجليزية) .

٥٢ مشاكل لم تُحل

هذا يتركنا أمام مشكلة تتطلب حلاً . هل المجموعة الفرعية القائمة على شيكسبير ينبغي أن تسبق أم تلى المجموعة الفرعية القائمة على مرستن ؟ شيكسبير أكبر الإثنين سناً ، ويبدو من المعقول أن نعطيه الأولوية . وإذن ، يكون التسلسل المفيد الذى ننتهى إليه هو كالاتى :

٧٠	الأدب
٤٠	الأدب الإنجليزي
٣٩	الدراما الإنجليزية
٩٩	شكسبير
٣٠	نقد شكسبير
٥١	هملت
٢٨	نقد هملت
٧٤	مرستن
٢٩	نقد مرستن

استخدمنا مبدأً آخر لنصل إلى تسلسل مفيد في هذه المجموعة . وينص هذا المبدأ على ما يأتي :

٥٣ مبدأ المتأخر في الزمن

إذا كان أحد صنفين ينتمي إلى نقطة في الزمن أسبق من الآخر ، يجب أن تكون له الأولوية عليه .

٥٤ المنطقة الجغرافية

يحسن أن نقدم هنا مبدأً آخر ، وإن كانت الأمثلة التي عرضناها لا تشتمل على حالة يُستخدم فيها . هذا المبدأ هو مبدأ التجاور المكاني . تأمل أقطار أوروبا الثلاثة : النمسا ، فرنسا ، إيطاليا . يمكن أن ترتب على النحو التالي : فرنسا ، إيطاليا ، النمسا ، أو إيطاليا ، النمسا ، فرنسا ، أو على أي نحو آخر من التسلسلات الأربعة الممكنة الأخرى . وإذا أردنا أن نجد مبدأً آخر للترتيب غير رابطة الترتيب الألفبائي العرضية ، التي تختلف باختلاف اللغات ، يجب أن نبحث عنه في علاقة دائمة بين الأقطار . ومن الواضح أن العلاقة الدائمة الوحيدة هي موقعها في المكان ، وبذلك نختار التسلسل فرنسا ، إيطاليا ، النمسا . ويمكن أن يكون التسلسل ، على حد سواء ، النمسا ، إيطاليا ، فرنسا ، علماً بأن الأقطار المطلوب ترتيبها ثلاثة فقط . إذن ، يجب أن يكون الاختيار في نهاية الأمر تعسفياً . ومع هذا ، يلاحظ أن ثمة مبدأً يعمل هنا ، ينص على ما يأتي :

٥٥ مبدأ التجاور المكاني

إذا لزم ترتيب عدد من المناطق الجغرافية ، التي لا يدخل بعضها في بعض ، يمكن الحصول على تسلسل مفيد بترتيبها تبعا لتجاورها .

٦ مجموعة ١٤ Philosophy (الفلسفة)

٦١ قاعدة الماصدق المتناقض

نعود الآن إلى مجموعات الموضوعات ، لتأمل المجموعة ١٤ ، الفلسفة . إذا استخدمنا قاعدة الماصدق المتناقض ، يتضح أن المكان الأول يؤول إلى ٨١ الفلسفة .

٦٢ الترتيب التقليدي

لا يبدو أن الموضوعات الثلاثة الباقية تقبل أن ترتب على أساس أي من المبادئ التي أعلنها حتى الآن . وفي الحقيقة ، لا يمكن أن نجد أية طريقة للترتيب سوى الطريقة التقليدية أو الإصطلاحية . وهي ٧١ المنطق ، ٤١ نظرية المعرفة ، ٧٩ الميتافيزيقا . وللعناية بمثل هذه الحالات نعلن المبدأ الذي ينص على ما يأتي :

٦٣ مبدأ التسلسل المقرر

إذا لم يتيسر مبدأ آخر يعين على تحديد تسلسل مفيد بين مجموعة من الأصناف ، يمكن أن يتخذ أي تسلسل تقليدي أو إصطلاحى أو مقرر .

٧ مجموعة ٦ Law (القانون)

٧١ قاعدة الماصدق المتناقض

توجد ستة عشر موضوعا سمينها قانونا . وإذا استخدمنا قاعدة الماصدق المتناقض ، نحصل على «69 Law» (٦٩ القانون) في المقدمة .

كذلك ١٤ ، ١٥ ، ٥٩ ، ٦٠ ، ٦١ ، تكون مجموعة فرعية تشتمل على موضوعات بينها صلة ، وعلى رأسها «59 Indian law» (٥٩ القانون الهندي) .

ومن ناحية أخرى ، يوجد في داخل هذه المجموعة الفرعية فرع لها يتكون من 60 « Indian Law of contracts (٦٠ قانون العقود الهندي و 14 Avoidance in Indian law contracts » (١٤ الإبطال في قانون العقود الهندي) . وهما يُرتَّبَان ، أفضل ما يرتبان ، في هذا التسلسل بمقتضى نفس قاعدة الماصدق المتناقص .

ويصدق نفس الشيء على « 61 Indian law of Partnership » (٦١ قانون الشركة الهندي) و « 15 Avoidance in Indian law of Partnership » (١٥ الإبطال في قانون الشركة الهندي) ، اللذان يكونان فرعا آخر من المجموعة الفرعية ، القانون الهندي . وهذا يسلمنا لمهمة تقرير الأولوية بين هذين الفرعين من المجموعة الفرعية ، القانون الهندي . إن قانون الماصدق المتناقص تجعلنا نعطي الأولوية للعقود ، لأن الشركة قسم فرعى من العقد في القانون . إذن ، يكون الترتيب النهائي للمجموعة الفرعية ، القانون الهندي ، كما يلي :

- ٥٩ القانون الهندي
 - ٦٠ قانون العقود الهندي
 - ١٤ الإبطال في قانون العقود الهندي
 - ٦١ قانون الشركة الهندي
 - ١٥ الإبطال في قانون الشركة الهندي
- ومتى ماقمنا بهذا العمل مرة ، نستطيع أن نقوم به مرة أخرى ، وبذلك نصل إلى التسلسل التالى فيما يتعلق بالمجموعة الفرعية البريطانية من الموضوعات :

- ٢٠ القانون البريطانى
- ٢١ قانون العقود البريطانى
- ١٢ الإبطال في قانون العقود البريطانى
- ٢٢ قانون الشركة البريطانى
- ١٣ الإبطال في قانون الشركة البريطانى

٧٢ مبدأ التجاور المكاني

والمشكلة التالية ، هى أن نرتب المجموعتين الفرعيتين ، القانون البريطانى والقانون الهندي ، فيما بينهما . ويخطر على البال مبدأ التجاور المكاني ، لكن بريطانيا والهند ليستا

متجاورتين . لذلك ، يمكن أن نضعهما في التسلسل الذى يمكن أن تشغله القارتان اللتان تنتميان إليهما في صنف من القارات . والعرف ، وحده ، هو الذى يستطيع ، في الواقع ، أن يقرر تسلسلا بين أوروبا وآسيا . فإذا قررنا أن نعطي الأولوية لآسيا ، نحصل على التسلسل القانون الهندي ، القانون البريطاني . وتخرج لنا قاعدة أخرى من مشكلة الترتيب الفرعى في هذه المجموعة .

٧٣ قاعدة التسلسل الثابت

إذا وردت نفس الفئات صراحة أو ضمنا في مواضع مختلفة ، يجب أن ترتب في نفس التسلسل في جميع المواضع .

٧٤ مبدأ المتأخر في الزمن

مانزال أمام مشكلة ترتيب الموضوعات ٢٦ ، ٥٤ ، ٦٧ ، ٨٠ . وهى النظم القانونية للجماعات الدينية المختلفة . إذا نحن اتبعنا قاعدة التسلسل الثابت ، يجب أن نرتبها بنفس ترتيب الأديان عينا . ومبدأ المتأخر في الزمن يرتب أديان العالم الكبرى في التسلسل التالى :

الهندوكية

اليهودية

المسيحية

الإسلام

٧٥ قاعدة التسلسل الثابت

إذا طبقنا قاعدة التسلسل الثابت ، ينبغى أن يكون لدينا التسلسل التالى للنظم القانونية المقابلة :

٥٤ القانون الهندوكى

٦٧ القانون اليهودى

٢٦ القانون المسيحى

٨٠ القانون الإسلامى

في هذا الطقم من الموضوعات ، رتبت الجماعات على أساس الدين . وفي الطقمين «59 Indian law» (٥٩ القانون الهندي) «20 British law» (٢٠ القانون البريطاني) ، رتبت الجماعات على أساس الجنسية أو المنطقة الجغرافية . وهذان النوعان من الأطقم يقعان ، كلاهما ، داخل مجموعة القانون ؛ فكيف نحدد ترتيب الأولوية بينهما ؟

٧٦ مبدأ التسلسل المقرر

مبدأ التسلسل المقرر هو وحده الذى يمكن أن يساعدنا هنا . إن علينا أن نختار عرفا نعمل بمقتضاه ، وسوف نختار هنا العرف الذى يعتبر أن النظم القانونية للمجموعات القومية والجغرافية لها الأولوية على النظم القانونية للمجموعات الدينية أو غيرها من المجموعات إذن :

٧٧ التسلسل النهائى

تقع الموضوعات الخمسة عشر التى تشتمل عليها مجموعة القانون فى التسلسل المفيد التالى :

٦٩	القانون
٥٩	القانون الهندي
٦٠	قانون العقود الهندي
١٤	الإبطال فى قانون العقود الهندي
٦١	قانون الشركة الهندي
١٥	الإبطال فى قانون الشركة الهندي
٢٠	القانون البريطانى
٢١	قانون العقود البريطانى
١٢	الإبطال فى قانون العقود البريطانى
٢٢	قانون الشركة البريطانى
١٣	الإبطال فى قانون الشركة البريطانى
٥٤	القانون الهندوكى
٦٧	القانون اليهودى
٢٦	القانون المسيحى
٨٠	القانون الإسلامى

٨ مجموعة ٢ Mathematics (الرياضيات)

٨١ المجموعات المنتسبة

في هذه المجموعة تدخل اعتبارات القرابة أو النسب الموضوعات الاثنا عشر في المجموعات الفرعية التالية :

١ «2 Analytical geometry» (٢ الهندسة التحليلية) ، «49 Geometry» (٤٩ الهندسة) ، «94 Pure Geometry» (٩٤ الهندسة البحتة) ؛

٢ «3 Analytical geometry of cubic curves» (٣ الهندسة التحليلية للمنحنيات المكعبة) ، «5 Analytical geometry of quadric curves» (٥ الهندسة التحليلية للمنحنيات المربعة) ، «86 Plane analytical geometry» (٨٦ الهندسة التحليلية المستوية) ؛

٣ «4 Analytical geometry of cubic surfaces» (٤ الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة) ، «Analytical geometry of cubic surfaces» (الهندسة التحليلية للسطوح المربعة) ، «95 Pure geometry of quadric surfaces» (٩٥ الهندسة البحتة للسطوح المكعبة) ، «96 Pure geometry of quadric surfaces» (٩٦ الهندسة البحتة للسطوح المربعة) ، «100 Solid geometry» (١٠٠ الهندسة الفراغية) .

٨٢ قاعدة الماصدق المتناقض

إذا تأملنا المجموعة الفرعية ١ ، نجد أن قاعدة الماصدق المتناقض تضع «49 Geometry» (٤٩ الهندسة) في المكان الأول .

٨٣ قاعدة التسلسل الثابت

كي نقرر الأولوية فيما يتعلق بالموضوعين الآخرين ، نتبع الآتي . هذا الموضوعان يتناولان طريقتين مختلفتين في الدراسة ، هما ، الطريقة الهندسية التحليلية والطريقة الهندسية البحتة . وفي هذه الحالة ، تعني « التحليلية » («analytical») في الواقع الجبرية («algebraic») ؛ والجبر والهندسة قسمان اصطلاحيان في موضوع الرياضيات . وهما يقعان في هذا التسلسل السابق . إذن ، إذا نحن طبقنا قاعدة التسلسل الثابت ، نحصل

على التسلسل التالي فيما يتعلق بالمجموعة الفرعية ١ : «49 Geometry» (٤٩) الهندسة (، «2 Analytical geometry» (٢ الهندسة التحليلية) ، «94 Pure geometry» (٩٤ الهندسة البحتة) .

٨٤ قاعدة الماصدق المتناقص

تطبيق قاعدة الماصدق المتناقص في المجموعة الفرعية ٢ يزكى الموضوع «86 Plane analytical geometry» (٨٦ الهندسة التحليلية المستوية) للمركز الأول .

٨٥ مشكلة لم تحل

كى نقرر الأولوية بين الموضوعين الآخرين ، نحتج بأن ٥ يتناول المنحنيات المربعة أو منحنيات الدرجة الثانية ، وهى أقل تعقيدا من المنحنيات المكعبة أو منحنيات الدرجة الثالثة التى يتناولها ٣ : وعلى سبيل المثال ، توجد ستة أنواع فقط من المربعة مقابل اثنين وسبعين نوعا من المكعبة . إذن ، يبدو من الأفيد أن يوضع ٥ قبل ٣ . والمبدأ المستخدم هنا هو المبدأ المنصوص عليه فيما يلى :

٨٦ مبدأ التعقيد المتزايد

إذا كان أحد صنفين قريبين يتضمن أو يعالج درجة من التعقد أقل من الصنف الآخر ، يجب أن تكون له الأولوية عليه :

٨٧ مجموعات فرعية أخرى

إذا نحن فحصنا المجموعة الفرعية ٣ ، نجد أن الحجج التى احتج بها فى المجموعتين الفرعيتين ١ ، ٢ تصدق جميعها هنا ، ونحصل على التسلسل المفيد التالى نتيجة لذلك : «100 Solid geometry» (١٠٠ الهندسة الفراغية) ، «6 Analytical geometry of quadric Surfaces» (٦ الهندسة التحليلية للسطوح المربعة) ؛ «96 Pure geometry of quadric surfaces» (٩٦ الهندسة البحتة للسطوح المربعة) ؛ «4 Analytical geometry of cubic Surfaces» (٤ الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة) ؛ «95 Pure geometry of cubic surfaces» (٩٥ الهندسة البحتة للسطوح المكعبة) .

واغذف هو أنه ينبغي أن نجمع معا كل شئ عن السطوح المربعة ، وكذلك ينبغي أن نجمع معا كل شئ عن السطوح المكعبة ، سواء درست بالطرق التحليلية أو بالطرق البحتة .

مايزال علينا أن نرتب هذه المجموعات الفرعية الثلاثة فيما بينها . إن قاعدة الماصدق المتناقض تعطى المكان الأول للمجموعة الفرعية ١ ، في حين أن مبدأ التعقد المتزايد يعطى الأولوية للمجموعة الفرعية ٢ لأنها تعالج السطوح (أو الحيز ذا البعدين) ، بينما المجموعة الفرعية ٣ تهتم بالجسمات (أو الحيز ذو الأبعاد الثلاثة) ، وهى أشد تعقيدا .

٨٨ التسلسل النهائى

نحصل ، إذن ، على التسلسل المفيد التالى بالنسبة للموضوعات فى المجموعة ٢ الرياضيات :

٧٧	الرياضيات
٤٩	الهندسة
٢	الهندسة التحليلية
٩٤	الهندسة البحتة
٨٦	الهندسة التحليلية المستوية
٥	الهندسة التحليلية للمنحنيات المربعة
٣	الهندسة التحليلية للمنحنيات المكعبة
١٠٠	الهندسة الفراغية
٦	الهندسة التحليلية للسطوح المربعة
٩٦	الهندسة البحتة للسطوح المربعة
٤	الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة
٩٥	الهندسة البحتة للسطوح المكعبة

يتنا حتى الآن معظم المبادئ الخاصة التى تستخدم فى تحديد التسلسل المفيد ، وسوف نتناول بسرعة مجموعات الموضوعات الثمانية الباقية .

٩١ مجموعة ١ Agriculture (الزراعة)

أولا ، إن مبدأ المحسوسية المتزايدة يفصل الموضوعات الثلاثة عشر التى تضمها هذه

المجموعة إلى مجموعتين فرعيتين : الموضوعات التي تتعلق بالزراعة بوجه عام والموضوعات التي تتعلق بالبطاطس . وقاعدة الماصدق المتناقص يعطى الأولوية للموضوعات الأولى . وإذا طبقنا مبدأ التأخر في الزمن على المجموعتين الفرعيتين ، نحصل على التسلسل المفيد التالي بدون أية صعوبة :

١	الزراعة
٧٢	السماذ
٦٣	غزو الحشرات للمحاصيل
١٠٨	التخلص من الأعشاب الضارة
٥٢	الحصاد
١٠٤	تخزين الإنتاج الزراعى
٩٠	زراعة البطاطس
٧٣	سماذ البطاطس
٦٤	غزو الحشرات للبطاطس
٥٣	حصاد البطاطس
٨٩	محصول البطاطس
١٠٥	تخزين البطاطس
٢٧	التخزين البارد للبطاطس

٩١١ قاعدة الماصدق المتناقص

أولوية «105 Storing of potatoes» (١٠٥ تخزين البطاطس) على «27 Cold storage of potatoes» (٢٧ التخزين البارد للبطاطس) يقتضيها قاعدة الماصدق المتناقص . وقد يميل البعض إلى وضع «108 Weeding» (١٠٨ التخلص من الأعشاب الضارة) قبل «63 Insect infestation of crops» (٦٣ غزو الحشرات للمحاصيل) . وإن لحظة من التأمل تذكرهم بأن حادثة غزو الحشرات يمكن أن تقع حالما تبذر البذور ، أو حالما تزدرع النباتات الصغيرة . لكن الأعشاب الضارة تستغرق وقتا لتنمو ، ولا يمكن التخلص منها قبل أن تنمو لذلك أعطينا « ١٠٨ التخلص من الأعشاب الضارة » مكانا متأخرا .

٩٢ مجموعة ٣ Medicine (الطب)

تطبيق قاعدة الماصدق المتناقض يؤدي ، أولا ، إلى فصل الموضوعات التسعة في هذه المجموعة إلى ثلاث مجموعات فرعية تشتمل كل منها على ثلاثة موضوعات :

١ الموضوعات التي تتعلق بالجسم البشري ككل ؛

٢ الموضوعات التي تتعلق بالجهاز الهضمي ؛

٣ الموضوعات التي تتعلق بالأعضاء .

وتطبق نفس القاعدة لإختيار الموضوع الأول في كل مجموعة فرعية بدون صعوبة. ولتحديد التسلسل بين الموضوعين الآخرين في كل حالة ، من الضروري أن نستعين بمبدأ المتأخر في الزمن ، ونعلن أن بيئة العضو سابقة على أدائه الوظيفي . لذلك ، يجب أن يأتي « التشريح » قبل « الفسيولوجيا » في كل مجموعة من المجموعات الثلاثة . وهذا يعطينا التسلسل المفيد التالي :

٧٨ الطب

٧ التشريح

٨٣ الفسيولوجيا

٣٣ الجهاز الهضمي

٨ تشريح الجهاز الهضمي

٨٤ فسيولوجيا الجهاز الهضمي

٦٦ الأمعاء

١٠ تشريح الأمعاء

٨٥ فسيولوجيا الأمعاء

ومع ذلك ، نفرض أن المرء انتهى إلى التسلسل التالي ، وهو مفيد تماما . كيف نقاضل بينهما ؟

٧٨ الطب

٣٣ الجهاز الهضمي

٦٦ الأمعاء

٧ التشريح

- ٨ تشريح الجهاز الهضمي
١٠ تشريح الأمعاء
٨٣ الفسيولوجيا
٨٤ فسيولوجيا الجهاز الهضمي
٨٥ فسيولوجيا الأمعاء

٩٢١ الإحتكام إلى قوانين علم المكتبات

مامن مبدأ من المبادئ التي اكتشفناها في هذا الفصل يستطيع أن يجيب على هذا السؤال إجابة مؤكدة . وعندما ينشأ موقف من هذا النوع ، علينا أن نعود إلى ما وراء هذه المبادئ المشتقة ونحتكم إلى قوانين علم المكتبات الأساسية نفسها . إن العمل بهذه القوانين يجعلنا نفحص أسلوب العمل في ميدان الطب ، لنكتشف هل يكون التخصص بالعضو أم بالمشكلة . إن وجود أطباء الأسنان ، وأخصائيي الأذن ، والأنف ، والحنجرة ، وأخصائيي القلب ، وأطباء العيون ، ومقومي الأعضاء ، وأخصائيي الجلد وأمراضه ، يشير إلى التخصص بالعضو . فإذا كان الأمر كذلك ، فإن التسلسل الأول الذي قدمناه يثبت أنه أكثر فائدة .

٩٢١١ احتكام بين الحين والحين فقط

وبطبيعة الحال ، لا يكون هذا الاحتكام إلى القوانين الأساسية ضروريا إلا في بعض الأحيان . ومن الإسراف أن نحتكم إليها في كل حالة . وهي تهدي السبيل في جميع المسائل التي تتصل بإدارة المكتبات ، مثل اختيار الكتب ، التزويد ، التصنيف ، الفهرسة ، الترتيب على الرفوف ، الإرشاد إلى الرفوف ، طرق الإصدار ، الخدمة المرجعية ، وهكذا . وكى نواجه المشاكل الخاصة المتعلقة بأية مسألة من هذه المسائل ، يحسن أن نشق من القوانين الخمسة مبادئ خاصة تصاغ بحيث تحل هذه المسائل بسرعة وبدقة .

٩٢١٢ تشبيه الأداة والحديد

وكأننا نشق من الحديد الأدوات الخاصة التي تلائم مهام خاصة . وعندما يظهر نوع

جديد من المهام يفوق قدرة أية أداة موجودة ، لابد لنا من أن نعود إلى الحديد نفسه ، ونرتجل أداة مؤقتة لهذه المناسبة .

لذلك عندما يتجاوز تحديد التسلسل المفيد بين مجموعة من الموضوعات قدرة المبادئ الخاصة المشتقة من قوانين علم المكتبات للتغلب على مشاكل التصنيف ، علينا أن نعود إلى القوانين نفسها ، ونستعين بها في التوصل إلى قرار . وفي العادة ، نحن لانرجع إلى القوانين الخمسة . إننا نتركها تستريح في سلام ، بعد أن أعطت المبادئ الخاصة التي نحتاج إليها في حل مختلف مجموعات المشاكل في علم المكتبات . ولن نقلقها إلا إذا ظهر موقف غير مألوف ، يحير المبادئ المشتقة .

٩٢١٣ تشبيه من التنظيم السياسي

ونستطيع أيضا أن نكتشف تشبيها في التنظيم السياسي . نحن لاندلجأ إلى الهيئة الحاكمة العليا - الهيئة التشريعية - في كل مناسبة . إنها تنشئ الهيئة التنفيذية ، والهيئة القضائية ، والإدارة : وهي تسن عددا من القوانين ، ثم تستريح . والعمل العادي للأمة إنما تؤديه الأدوات التي أنشأتها . لكن متى مانشأ موقف غير مألوف يتجاوز قدرات هذه الأدوات ، نقلق راحة الهيئة التشريعية ونطلب منها مباشرة حلاً .

٩٢١٤ قصة رمزية

هذا النموذج ، في الواقع ، عام . ويعبر عنه ، مجازا ، في القصة الأسطورية الهندية ، البورانا Puranas ، فيها يصور رب العالمين الأعلى نائما على ورقة من شجرة تين البنغال طافية في عرض بحر اللين . هل هذا لأنه قاسى الفؤاد تجاه العالم ؟ كلا . إنه يستطيع أن ينام على هذا النحو لأنه احتاط لمعظم الاحتمالات التي قد تنشأ أثناء تطور العالم . وفوض سلطاته للذات العليا ، البراهما Brahma ، والإندرا Indra ، وهكذا . بل فوض سلطات لك ولى كى نواجه مواقف نخصنا نحن دون غيرنا . إذا لسعنا الناموس ، نمارس السلطة المفوضة لنا ، ونحاول أن نقضى عليه ، وفي الوقت نفسه نحمل أنفسنا بالستائر . نحن لاندلجأ إلى الرب الأعلى ليتدخل تدخلا مباشرا . لكن ، عندما تظهر مشكلة تحير سلطتنا وقدرتنا الفردية ، بل وتحير سلطة وقدرة إندرا Indra وبراهما Brahma ، فإن الرب الأعلى لا يمانع حيثئذ أن نزعجه في نومه الأزلى على الطوف الورق . وتصف الأبيات

الإفتاحية في Bhagavata- purana هذا المشهد . إن جميع الـ rishis ، والـ devas ، بل الأرض نفسها ، تدنو من براهما طلبا للخلاص . ويشعر براهما أيضا بالحيرة . وهكذا ، يبلغ الجميع ، يقودهم براهما ، شطمان المحيط اللبني ويصرخون متوسلين إلى الرب النائي . لكنه يلبي نداءهم من جوارهم القريب . وتستولى الدهشة عليهم . ويقول الرب « لاتظنوا إننى نائم . أنا لا أتدخل كي يمكنكم أن تعتمدوا على أنفسكم . لكننى لأغفل أبدا . أنا واع دائما . أنا متأهب دائما لأنجيكم من المواقف الصعبة حقا التى تفوق طاقتكم » .

٩٢٢ مبدأ المحسوسية المتزايدة

نعود الآن إلى المشكلة التى أدت إلى هذه المقالة . يوجد سبب آخر يدعونا إلى أن نفضل التسلسل البديل الأول : إنه يرضى مبدأ المحسوسية المتزايدة . وقد رتبت مجموعات الموضوعات المتبقية فى تسلسلات مفيدة ، فيما يلى . ويستطيع القارئ ، على سبيل التدريب ، أن يعنى بتبرير التسلسل المختار فى كل حالة ، وذلك بالاستعانة بالمبادئ التى تم التوصل إليها حتى الآن .

٩٣ مجموعات أخرى

٩٣١ مجموعة ٥ Animal Husbandry (تربية الحيوان)

١١	تربية الحيوان
٥٥	تربية الخيول
١٩	تناسل الخيول
٥٦	تهجين الخيول

٩٣٢ مجموعة ٨ Geography (الجغرافيا)

١٧	بيلوجرافيا الجغرافيا
٤٨	الجغرافيا
٥٨	المجلة الجغرافية الهندية (بدأت فى عام ١٩٢٦)
٦٨	مجلة الجمعية الجغرافية الملكية (أسست عام ١٨٣٠)

- ٦٩ المجلة الجغرافية الاسكتلندية (أسست عام ١٨٨٤)
٦٥ المؤتمر الجغرافي الدولي (المؤتمر الأول ١٨٥٠ : محاضر الجلسات)

٩٣٣ مجموعة ٩ Chemical Technology (التكنولوجيا الكيميائية)

- ٢٣ التكنولوجيا الكيميائية
٢٥ التكنولوجيا الكيميائية للأملاح
٢٤ التكنولوجيا الكيميائية للملح العادى
١٠٢ الحرارة النوعية للملح العادى
١٠١ ذوبانية الملح العادى

٩٣٤ مجموعة ١٣ Economics (علم الاقتصاد)

- ٣٤ علم الاقتصاد
٩٣ المالية العامة
١٠٧ الضريبة
٥٧ ضريبة الدخل
١٠٦ الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
٤٢ الإعفاء من الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
٦٢ الضرائب الغير مباشرة
١٠٣ رسم الدمغة
٤٣ الإعفاء من رسم الدمغة
٤٤ الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبي
٤٥ الإعفاء من رسم الدمغة فى بمبي فى الأربعينات

٩٣٥ مجموعة ١٥ Political Science (العلوم السياسية)

- ٨٨ العلوم السياسية
٥٠ علم السياسة الطبيعية

٩٤ متابعة الدراسة

ينبغي على الطالب أن يرجع إلى قواعد التسلسل المفيد ، والتسلسل الثابت ، والمصدق المتناقص ، والمبادئ المرتبطة بها ، في المقدمات ، ويحدد مواضع المعلومات المناظرة في كتب بلس وسيرز ، ويقرأها .

وينبغي عليه أيضا أن يستنبط التسلسل المفيد للأصناف الرئيسية الخمسة عشرة التي قسمت إليها الموضوعات الثمانية والمائة . وينبغي عليه أيضا أن يكتشف التسلسل الذي رتب بمقتضاه في تصنيف الكولن وفي التصنيف العشري .

٩٥ الخطوة التالية

نتناول بعد ذلك كل مجموعة من المجموعات الخمس عشرة على التوالي ، بعد ترتيب موضوعاتها في التسلسل المفيد ، ونترجم أسماء الموضوعات إلى أرقامها العشرية ونلاحظ هل أبقت الأرقام العشرية على التسلسل المفضل أم غيرته . فإذا كان قد غير ، فإننا سوف نفحص التغيير لتبين هل هو تغيير للأفضل أم للأسوأ . كذلك سوف نبحث عن خبرات أخرى . وسوف نلتقى ، في هذه العملية ، بأفكار رئيسية وقواعد في التصنيف كثيرة أخرى . كذلك سوف نترجم أسماء الموضوعات إلى أرقام الكولن ، وندرس النتيجة بنفس الطريقة التي اتبعناها في حالة الأرقام العشرية .

ويمكن للطلبة الطموحين أن يمارسوا بناء الأرقام العشرية وأرقام الكولن بمساعدة الأسس .

الفصل و

(F ، ٦)

قواعد التصنيف

• مُقَدِّمَةٌ

التقينا حتى الآن بقاعدتين أو ثلاث قواعد فقط من قواعد التصنيف ، ونحن نرتب قائمة موضوعاتنا في تسلسل مفيد : هذه القواعد هي قاعدة التسلسل المفيد ، قاعدة التسلسل الثابت ، قاعدة الماصدق المتناقض . وسوف تظهر قواعد أخرى عندما نترجم أسماء الموضوعات إلى أرقامها الصنفية. ونقترح الآن أن تناول الأرقام العشرية وأرقام الكولن للموضوعات في كل مجموعة على الترتيب ، وناقشها بحيث نكشف عن أكبر عدد من القواعد يمكن الكشف عنه .

١ مجموعة ١١ الفيزيكا

تعطى اللوحة التالية ترجمة أسماء الموضوعات التي تتضمنها إلى أرقام خطتي التصنيف ، العشرى والكولنى :

ت ك	الموضوع	ت ع
C	الفيزيكا	530
C6	الكهربية	537
C62	الكهربية التيارية	537.6

نجد أن كلتا الخطتين تحتفظ بالتسلسل الذى فضلناه نحن أنفسنا .

١١ التصنيف العشري

في الطبعة ١٣ حل 537.5 محل 537.6 . وإذا نحن بحثنا في الجداول في تلك الطبعة عن معنى الرقم 537.5 ، نجد كلمة «Dynamic» (ديناميكية) فقط . وهي صفة ليس غير ، ولوحة السابقة تبين أن 537.5 يعنى «الكهرية التيارية ، أو الديناميكية» . كيف حدث هذا ؟ إذا نحن نظرنا في الجداول ، قبل كلمة ديناميكية بسطور قليلة ، نجد أن 537 ترجم إلى «الكهرية» ونستطيع أن نستنتج من هذا أن القسم الفرعى 5 «Dynamic» يجب أن يكمل بإضافة الاسم «الكهرية» . إن حذف الاسم في جميع الأقسام الفرعية في 537 والإعتماد في ذلك على فطنة القارئ ، إنما هو مجرد تدبير إقتصادى . وهذه الطريقة التى بمقتضاها يحذف المصمم الكلمات ، ويترك للمصنف أن يعرضها ذهنيا طريقة شائعة في عرض جداول التصنيف ، لأن فيها وفرا ثمينا . وتحكمها القاعدة التالية .:

١٢ قاعدة سياق الكلام

إذا أدخل مصطلح في جدول ، مقابل رقم صنفى وكان بذاته غير تام المعنى ، أو كان يحتمل أن يكون له أكثر من معنى ، فإنه يمكن الحصول على المعنى الصحيح التام بالرجوع إلى المصطلح الوارد في نفس الجدول مقابل الرقم الصنفى الذى يعتبر الرقم الصنفى الأول قسما فرعيا منه .

١٣ تصنيف الكولن

إذا فحصنا تصنيف الكولن بحثنا عن معنى C62 ، نجد أنه يلزمنا أن نركب معناه بالجمع بين معنى C6 (= الكهرية) و 2 (= التيارية) . هنا أيضا ، في هذه الخطوة ، يمكن الحصول على مصطلح الكهرية التيارية عن طريق قاعدة سياق الكلام .

١٤ المصطلحات الفنية

إذا نحن فحصنا التصنيف العشري ، نجد أنه يستخدم المصطلح «الكهرية الديناميكية» في حين أن نفس الموضوع يعرف اليوم باسم «الكهرية التيارية» . ومن هذا الوجه ، يقال إن التصنيف العشري يخرج على القاعدة التالية :

١٥ قاعدة الاستعمال الشائع

المصطلحات التى تستخدم فى جداول خطة التصنيف ينبغى أن تكون تلك التى يشيع إستعمالها بالفعل بين الأشخاص الذين يشتغلون بالموضوع .

وقد احترم تصنيف الكولن هذه القاعدة فيما يتعلق بالموضوع محل الإعتبار .

٢ مجموعة ١٤ الفلسفة

٢١ تصنيف الكولن

تعطى اللوحة التالية ترجمة الكولن لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة :

الموضوع	ت ك
الفلسفة	R
المنطق	R 1
نظرية المعرفة	R 2
الميتافيزيقا	R 3

إذن ، يحتفظ تصنيف الكولن بالتسلسل الذى فضلناه نحن أنفسنا . ولا توجد أية خصوصية فى استخدام المصطلحات .

٢٢ التصنيف العشرى

تعطى اللوحة التالية الترجمة العشرية ، مع الموضوعات وقد أعيد ترتيبها فى التسلسل الذى يضعها فيه التصنيف العشرى :

ت ع	الموضوع
100	الفلسفة
110	الميتافيزيقا
121	نظرية المعرفة
161	المنطق

يمكن أن نقرر إن هذا الترتيب يخالف قاعدة التسلسل المفيد . وليست هذه هي المناسبة الوحيدة التي تخالف فيها هذه القاعدة في الأقسام الفرعية في صنف الفلسفة في التصنيف العشرى . وإنه لتدريب طيب أن تعد قائمة بمثل هذه المخالفات .

٣ مجموعة ٤ علم النبات ٣١ التصنيف العشرى

ت ع	الموضوع
580	علم النبات
581.4	تشریح النبات
582.13	النباتات المزهرة } تشریح النباتات المزهرة

فيما يتعلق بالموضوعات الثلاثة الأولى ، يحتفظ التصنيف العشرى بالتسلسل الذي قررنا تفضيله . لكنه يترجم الموضوع « تشریح النباتات المزهرة » إلى نفس رقم التصنيف العشرى الذي يترجم إليه موضوع « النباتات المزهرة » . وهذا خطأ ، لأن الموضوع النوعى الأول والثالث والرابع في المجموعة تكون سلسلة من الموضوعات ذات ماصدق

متناقص . إن اللغة العشرية تثبت أنها مضيافة لدرجة تكفى لأن توفر رقما عشريا مستقلا يؤوى الحلقات الثلاثة الأولى فى هذه السلسلة . ولكنها لاتستطيع أن توفر رقما مستقلا للحلقة الرابعة . لذلك ، فإن هذه الحلقة مضطرة إلى أن تشترك فى نفس الرقم مع جنسها المباشر ، وهو « النباتات المزهرة » . ويوصف هذا الخطأ فى لغة المصطلحات الفنية فيقال إنه خروج على قاعدة الضيافة فى السلسلة .

٣٢ تصنيف الكولن

تعطى اللوحة التالية ترجمة الكولن لأسماء نفس الموضوعات :

الموضوع	ت ك
علم النبات	I
تشرح النبات	I : 2
النباتات المزهرة	I 5
تشرح النباتات المزهرة	I 5: 2

يفى تصنيف الكولن بمتطلبات قاعدة الضيافة فى السلسلة فى هذه الحالة . وهو أيضا يحتفظ بالتسلسل الذى فضلناه .

وفيما يلى تعريف هذه القاعدة .

٣٣ قاعدة الضيافة فى السلسلة

يجب أن يكون تنويت خطة التصنيف بحيث أنه كلما أمعنا فى تقسيم صنف ما يحصل كل من الأصناف الفرعية الناتجة فى السلسلة على رقم صنفى مميز ، فتحفظ هذه الأرقام الصنفية بتسلسلها المتسبب الخاص بها .

٤ مجموعة ١٢ التربية

٤١ التصنيف العشري

تعطى اللوحة التالية الترجمة العشرية لأسماء الموضوعات في هذه المجموعة على نحو ماوردت في الطبعة ١٣ . والطبعة ١٦ تحمل 375.51 ، وهو أقل حدة ، محل 375.51C .

الموضوع

التربية	370
التربية الأولية	372
التربية الثانوية	373
المنهج	375
منهج الرياضيات	375.51C
منهج الرياضيات للمدارس	?
الثانوية	

٤٢ إفساد الترتيب

أولاً ، أعاد التصنيف العشري ترتيب الأصناف ، فكان المظهر الرئيسى للفوضى هو إقحام « التربية الأولية » بين « التربية » ، وهى عامة ، و « المنهج » ، وهو يتعلق بالتربية العامة . إن التسلسل المنتسب يقتضى ألا يوجد شئ يفصل التربية العامة عن أى موضوع يتعلق بها . فإذا فصل بينهما شئ ، كان هذا خروجاً على قاعدة التسلسل المفيد .

ثانياً ، تُرك « منهج الرياضيات للمدارس الثانوية » فى وضع لا يحسد عليه . إنه يشبه الحمار الذى يضرب به المثل ، إذ مات جوعاً بين كومتين من التبن على مسافتين متساويتين منه ، لأنه لم يستطع أن يختار بينهما . ومرد الخلل إلى الصنفين المتناظرين « 373 التربية الثانوية » و « 375 المنهج » ، فهما لا يمنع الواحد منهما الآخر . إن موضوعاً مثل « منهج المدارس الثانوية » ينبغى ، وبحق ، أن يكون فى كلا هذين الصنفين ، إلا إذا

خصص له مكان مميز . وتوصف هذه الظاهرة بأنها خروج على قاعدة المنع . ويمكن تعريف هذه القاعدة على النحو التالي :

٤٣ قاعدة المنع

أصناف الجنس المتناظرة ينبغي أن يمنع الواحد منها الآخر
والظاهرة التي وصفت في الشعبة ٤٢ سوف تسبب الكثير من الإرتباك والتضارب في الممارسة الفعلية . لذلك ، من الضروري التوجيه إلى أن يوضع مثل هذا الصنف المفسد للترتيب ، بصورة نهائية وثابتة ، في أحد الصنفين الممكن وضعه فيهما . وفي هذه الحالة ، يكون التوجيه إلى أن يوضع في « 373 التربية الثانوية » .
ومع ذلك ، يجب أن نلاحظ أن هذا الإصلاح ما يزال يخالف قاعدة الضيافة في السلسلة .

٤٤ علاج مشكوك في فائدته

في الطبعة ١٦ نجد الآتي :
« 9-375:01 » منهج ومقررات الدراسة في الموضوعات النوعية لجميع مستويات المدارس .
« فيما يتعلق بالمناهج والمقررات في موضوع نوعي على مستوى المدرسة الأولية انظر 372.3-372.8 ؛ وفيما يتعلق بالمقررات في المستويات الأعلى ، انظر الموضوع ، وعلى سبيل المثال ، الفيزيكا هو 530.7 » . وهذا العلاج مشكوك في فائدته .

٤٥ تصنيف الكولن

تعطى اللوحة التالية ترجمة الكولن لأسماء نفس الموضوعات وفقا للطبعة ٦ .
يحتفظ تصنيف الكولن بالتسلسل الذي قررنا أنه الأكثر فائدة . وهو يرضى قاعدة الضيافة في السلسلة ويتجنب مخالفة قاعدة المنع .

الموضوع	ت ك
التربية	T
المنهج	T:2
منهج الرياضيات	T:2 (B)
التربية الأولية	T15
التربية الثانوية	T2
منهج الرياضيات للمدارس الثانوية	T2:2 (B)

٤٦ الفرق بين ت ك و ت ع

الفرق الكبير بين طريقتي التصنيف العشري وتصنيف الكولن في ترجمة أسماء الموضوعات الستة في المجموعة ١٢ « التربية » ليس مجرد مصادفة . وسوف نرى أن هذا الفرق يستمر في كل موضع بطريقة نظامية . ويرجع هذا الفرق إلى اختلاف جوهري في الطريقتين اللتين تبنى بهما الخطتان أرقامهما .

فلنتأمل هذا الفرق عن قرب .

٤٦١ أساسان للتصنيف

يمكن أن تقسم التربية على أساس مرحلة أو صنف الأشخاص المطلوب تربيتهم . وحينئذ ، سوف تعطى التربية أصنافا مثل « الأولية » ، « الثانوية » ، « الجامعة » ، « البالغون » ، الخ . ويمكن أن تقسم أيضا على أساس المشكلة التي تدرس . وحينئذ ، سوف تعطى أصنافا مثل « المنهج » ، « تقنية التعليم » ، « الصحة » ، « التنظيم » ، وهكذا .

٤٦٢ الخاصية والصف

هذان الطقمان من الأصناف مشتقان من « التربية » التي هي الجنس الجارى

تصنيفه ، على أساس صفتين ، خاصيتين مختلفتين فيها ، هما الشخص المطلوب تربيته والمشكلة ، على الترتيب . يضاف إلى هذا أن أصناف الطقم الأول ، التي تشترك في نفس الخاصية وهي « الشخص المطلوب تربيته » بدرجات مختلفة وتكون من ثم متناظرة فيما بينها ، يقال عنها إنها تكون صفا من الأصناف . وبالمثل ، تكون أصناف الطقم الثاني صفا آخر وتقوم على أساس خاصية أخرى ، هي خاصية المشكلة .. وكل صف من هذين الصنفين متجانس . ولضمان التجانس بين أصناف الصف ، يجب أن تشتق جميع أصنافه من الجنس على أساس خاصية واحدة بعينها . ومن هنا تشتق القاعدة التالية :

٤٧ قاعدة الثبات

يجب أن تستخدم نباتات خاصة واحدة بعينها لإشتقاق صنف من الأصناف المتناظرة من جنس ما .

٤٧١ التصنيف العشري

صف الأصناف التي يشتقها التصنيف العشري من التربية ، هو :

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| ١ المدرسون ، الطرق ، الخ ؛ | ٦ النساء ؛ |
| ٢ الأولية ؛ | ٧ الدين ، الخ ؛ |
| ٣ الثانوية ؛ | ٨ الجامعة ؛ |
| ٤ البالغون ؛ | ٩ المدارس العامة ، الدولة ، |
| ٥ المنهج ؛ | التربية . |

والأصناف ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، من بين هذه الأصناف التسعة ، مشتقة على أساس خاصية الشخص المطلوب تربيته ، في حين أن الأصناف الأربعة المتبقية مشتقة على أساس خاصية المشكلة . لقد انتهكت قاعدة الثبات . وهذا الإنتهاك يؤدي بدوره إلى انتهاك لقاعدة المنع ، كما رأينا من قبل .

٤٧٢ تصنيف الكولن

إحتراما لقاعدة الثبات ، يشتق تصنيف الكولن من التربية صنفين مختلفين من

الأصناف ، يقوم كل صف منهما على خاصية من الخاصيتين « الشخص المطلوب تربيته » و « المشكلة » . إذن ، كان صف من هذين الصنفين متجانس .

٥ المجموعة ١٠ الأدب

٥١ التصنيف العشري

نعود الآن إلى مجموعات موضوعاتنا . فنعطى فيما يلي ترجمة أسماء الموضوعات في المجموعة ١٠ ، وفقا للطبعة ١٤ . ولاتذكر الطبعة ١٦ من المؤلفين الأفراد سوى شكسبير .

الموضوع	ت ع
الأدب	800
الأدب الإنجليزي	820
الدراما الإنجليزية	822
شكسبير	822.33
هملت	
نقد هملت	
نقد شكسبير	
مرستن (جون)	822.39
نقد مرستن	

٥١١ قاعدة الضيافة في السلسلة

يوفر التصنيف العشري خمسة أماكن فقط كي يؤوى تسعة موضوعات . وجمعت أربعة موضوعات ، معا ، في عجلة ، بنفس الرقم 822.33 . وهذا يشبه ، في الواقع ، أن تطلب ، في حفل ، من أربعة ضيوف ينتمون إلى نفس العائلة ، أن يجلسوا جميعا في نفس المقعد بسبب العجز في المقاعد . فإذا تذكرنا أن كل موضوع من هذه الموضوعات

الأربعة يمكن أن تكتب فيه عشرات الكتب المختلفة ، نستطيع أن نتخيل كيف تختلط هذه الكتب جميعا بعضها ببعض اختلاطا مبعوسا منه . سوف يكون لدينا مزيج لاطائل تحته . وبنفس الطريقة ، يتعين على الموضوعين « مرستن » و « نقد مرستن » أن يشغلا رقما واحدا بعينه . وقد وصفنا هذه الظاهرة من قبل بأنها انتهاك لقاعدة الضيافة في السلسلة .

٥١٢ عدة موضوعات في مقعد واحد

وثمة نقطة أخرى : إذا نحن بحثنا عن معنى 822.39 في جداول الطبعة ١٤ ، نجد أنه ليس معنونا « مرستن » ، وإنما « صغار الكتاب » . هذا الرقم عليه أن يؤوى لأكاتبا مسرحيا واحدا فقط ، وإنما جميع الكتاب المسرحيين من عصر إلزبث فيما عدا الثانية الذين أعطوا أرقاما مستقلة. إن حشد هذا العدد الكبير من الكتاب المسرحيين معا في رقم واحد يشبه أن تطلب من عدة ضيوف ، لارتبط بينهم رابطة قرابة ، وإنما لكل منهم وضع يناظر وضع الآخرين ، أن يشغلوا نفس المقعد . هذه الظاهرة توصف بأنها انتهاك للقاعدة التالية :

٥٢ قاعدة الضيافة في الصف

يجب أن يشتمل صف الأصفاف على مكان مستقل ومانع خاص بكل صنف من الأصفاف التي يمكن أن تشتق له من جنسه المباشر .
هذه القاعدة أحد ، وأدق ، وأضبط من القاعدة التالية :

٥٣ قاعدة الاستغراق

الأصفاف في الصف يجب أن تستغرق تماماً الجنس الذي اشتق منه الصف .
إن التصنيف العشري ، عندما يجعل 822.39 يمثل الصنف المتبقى « صغار الكتاب » ، قد حقق قاعدة الإستغراق ، ولو أنه أخفق في أن يحقق قاعدة الضيافة في الصف .

٥٤ نوعان من الضيافة

يقر كل من بلس وسيرز قاعدة الضيافة في الصف ، لكن يبدو أنهما يجعلان منها

مرادفا لقاعدة الإستغراق . يضاف إلى هذا ، أنه لا يبدو أن الضيافة مفهوم مركب من فكرتين توأمتين هما الضيافة في السلسلة والضيافة في الصف . والمؤلف نفسه مر بفترة طويلة من الارتباك ، تكاد تصل إلى درجة إحتضار الفكر ، قبل أن يوفق إلى عزل نوعي الضيافة الواحد منهما عن الآخر . لكن ، بعد أن تم فصل الصنفين الواحد منهما عن الآخر ، كان من السهل متابعة المتضمنات التنويتية لكل منهما .

٥٤١ التنويت بالكسر العشري

في التنويت بالكسر العشري ، يعتبر كل رقم صنفى كسرا عشريا صرفا . وبعبارة أخرى ، تعتبر الفاصلة العشرية « مفهومة ضمنا » في بداية كل رقم صنفى .

إن الضيافة في السلسلة تشير إلى توفير رقم صنفى مستقل لكل صنف في سلسلة انتقالية من أصناف ذات تبعية متدرجة . لقد سخرت عبقرية ملفل ديوى التنويت بالكسر العشري لتوفير ضيافة في السلسلة لا نهاية لها . واليوم ، تستخدم هذه الوسيلة التنويتية على نطاق واسع . بل هى تتبع في بعض الأحيان في ترقيم الأجزاء ، والفصول ، والشعب في الكتب .

والضيافة في الصف تشير إلى توفير رقم صنفى مستقل لكل عضو في صف متجانس من أصناف متناظرة . وابتكر تصنيف الكولن التنويت القطاعى ليوفر ضيافة في الصف لانهاية لها .

٥٤٢ التنويت القطاعى

يتكون هذا التنويت من ترقيم الأصناف في الصف على النحو التالى :

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩١ ، ٩٢ ، ٩٣ ، ٩٤ ، ٩٥ ، ٩٦ ، ٩٧ ، ٩٨ ، ٩٩١ ، ٩٩٢ ، ٩٩٣ ، ٩٩٤ ، ٩٩٥ ، ٩٩٦ ، ٩٩٧ ، ٩٩٨ ، ٩٩٩١ ، ٩٩٩٢ ، ٩٩٩٣ ، ٩٩٩٤ ، ٩٩٩٥ ، ٩٩٩٦ ، ٩٩٩٧ ، ٩٩٩٨ ، ٩٩٩٩١ ، إلى مالا نهاية .

ويمكن أن نجعل التصنيف العشري يرضى قاعدة الضيافة في الصف في جميع الحالات تقريبا ، إذا نحن أدخلنا مبدأ القطاع في تنويته . ولا بد من كلمة هنا عن هذا النمط من

التنويت لنهديء الذعر الذى تسببه جميع هذه التسعات . فى الممارسة الفعلية ، يلبي القطاع الأول وحده احتياجات ٩٠ فى المائة من الصفوف ، فلايشتمل التنويت على أية تسعة . وفى ٩ فى المائة أخرى ، قد يحتاج إلى استخدام القطاع الثانى ، وفى هذه الحالة تكون هناك تسعة واحدة فى كل رقم . وليس من المرجح أن يحتاج إلى استعمال القطاع الثالث أو القطاعات الأعلى إلا فى ١ فى المائة فقط من الحالات . وفى مثل هذه الحالات يمكن أن تظهر التسعة كثيرا جدا بصورة مثيرة . وهنا يجب أن يكون للإنسان من سلامة العقل ما يواجه به تكرار التسعات فى هذه الحالات القليلة ، وإلا فإن عليه أن يكره عددا كبيرا جدا من الموضوعات على أن تشغل رقما واحدا ؛ أى ينتهك قاعدة الضيافة فى الصف .

ويجب أن نتذكر دائما أن ١ ، ٩١ ، ٩٩١ ، ٩٩٩١ ، الخ أرقام متناظرة . ولا يجب أن تعتبر سلسلة من الأرقام فى تبعية متدرجة ، لمجرد أن عدد الوحدات التنويتية فيها يتراوح بين وحدة واحدة وأربع وحدات . والواقع ، إن الوحدة التنويتية « ٩ » لاقيمة لها هنا فى تحديد التناظر والتبعية . لقد خصيت ، إذا صح هذا التعبير ، وفقدت وضعها الشرعى وتحولت إلى مجرد حجر للخطو عليه يساعد على الانتقال من قطاع إلى آخر . إنها وحدة تنويتية « فارغة » . ونحن نأمل ألا يوجد أحد تبلغ به رقة العاطفة أن يصبح إن هذا مصير سيء للوحدة التنويتية « ٩ » ، وإن التسعة ينبغى أن تبقى لها منزلتها الأصلية ، وإن يكن فى هذا إنتهاك لقاعدة الضيافة بين الحين والحين .

٥٥ صغار الكتاب

تأمل مرة أخرى هذه المادة فى التصنيف العشرى : « 823.9 صغار الكتاب » (823.9 Minor writers) . يقال عن مصطلح « صغار الكتاب » إنه ينتهك القاعدة التالية :

٥٦ قاعدة التحفظ

المصطلحات التى تستخدم فى الدلالة على الأصناف فى خطة التصنيف يجب ألا تكون إنتقادية .

كيف يستطيع أى شخص أن يؤكد من هو الكاتب الصغير ومن هو الكاتب الكبير ؟ وعلى كل حال ، ليس من عمل المصمم أن يتباهى برأيه فى القيم النسبية للكتاب فى جداول خطته .

ويمكن بسهولة أن يستبدل المصطلح المهين « صغار الكتاب » بالمصطلح « كتاب آخرون » ، وهو مصطلح حيادي ، لكنه معبر تماما .

ومن ناحية أخرى ، حتى إذا فرضنا أن كاتبنا معنا يعتبر تافها بدرجة من التعميم لا يخطر على بالها أن تكون هناك إهانة له إذا هو وصف حينئذ بأنه « صغير » ، فمن يدريك ، على وجه اليقين ، أنه ، مع مرور الوقت ، لن يرتفع في تقدير الجمهور ليصبح ضمن كبار الكتاب ؟ يشهد على ذلك تقلبات تقدير الجمهور لمنزلة ولیم بليك . وتوجد قصة مسلية تصور هذه المسألة فيما يتعلق بشكسبير نفسه . إذ يحكى أنه في أيام شكسبير قذف جون بودلي من النافذة ، عندما كان صاحب المكتبة المشهورة اليوم ، المكتبة البودلية في جامعة أكسفورد ، بنسخ من مسرحيات شكسبير ، عندما ظهرت أول مرة في كتب من قطع الربع ، لأنها في رأيه لا تستحق عناء إقتناءها . ومرت السنوات ، وكان على هذه المكتبة نفسها أن تدفع مئآت الجنيهات لتقتنى نسخا منها . إنه ليس من الحكمة في شيء أن يكون لدينا صنف له مثل هذه اللادوامية ، أو أن تستخدم كخاصية للتصنيف صفات غامضة غير دائمة مثل تقدير الجمهور . لذلك ، وفر علم التصنيف القاعدتين التاليتين لتوجيه المصممين .

٥٧ قاعدة التحقق الممكن

كل خاصية من خواص التصنيف ينبغي أن يكون من السهل التحقق منها

٥٨ قاعدة الدوام

كل خاصية ينبغي أن تبقى دون تغير طالما أنه لم يحدث تغير في الغرض من التصنيف

٥٨١ التغير إلى الأحسن

تجنب الطبعة ١٦ ، وبحق ، المصطلح « صغار الكتاب »

٥٩١ تصنيف الكولن

نعود الآن إلى مجموعة الموضوعات التي نشأت المناقشة السابقة بمناسبة ، لنقدم فيما يلي ترجمة أسماء الموضوعات في المجموعة ١٠ ، الأدب طبقا لتصنيف الكولن .

ت ك الموضوع

الأدب	0
الأدب الإنجليزي	0111
الدراما الإنجليزية	0111,2
شكسبير	0111,2J64
نقد شكسبير	0111,2J64:g
هملت	0111,2J64,51
نقد هملت	0111,2J64,51:g
مرستن (جون)	0111,2J75
نقد مرستن	0111,2J75:g

نستطيع أن نرى مرة أخرى أن تصنيف الكولن يبقى على التسلسل الذى انتهينا إلى تفضيله-إنه يرضى قاعدة الضيافة فى السلسلة فى كل حالة . والمصطلحات فى جداوله تلتمزم بقاعدة التحفظ . لقد تجنب الأصناف والخصائص التى تتعارض مع قاعدتى التحقق المستطاع والدوام .

٥٩٢ الوسيلة الزمنية

وهو يرضى أيضا قاعدة الضيافة فى الصف بواسطة الوسيلة الزمنية ، أى عن طريق تمثيل كل مؤلف فى هذه الحالة برقم يشير إلى سنة الميلاد . وعلى سبيل المثال ، يمثل الرمز J64 شكسبير . وهو ترجمة ١٥٦٤ . وهذا الرقم ، بدوره ، هو سنة ميلاده . وبالمثل ، لما كان مرستن قد ولد عام ١٥٧٥ ، فهو يمثل الرمز J75 . ونستطيع أن نرى بسهولة أنه يمكن عن طريق الوسيلة الزمنية أن نعطي رقما مميزا لكل مؤلف من بين عدد لا متناه من المؤلفين . هذه الوسيلة توفر ضيافة فى الصف لانهاية لها بطريقة بارعة للغاية . إنها وسيلة صارمة ، ويسهل استخدامها .

وقد يتساءل البعض مالى الذى يحدث لو أن مؤلفين إثنين أو أكثر ولدوا فى نفس السنة . لقد توقعنا هذا الإحتمال وتحفظنا له . فإذا نحن تأملنا المعيار 0581 من تصنيف الكولن ،

نجد أن الوسيلة الزمنية لا تستخدم في تصنيف المؤلفين وحسب . وإنما تستخدم أيضا في تصنيف موضوعات ومشاكل وكينونات أخرى متعددة . وقد شرح في هذا المعيار كيفية التغلب على هذه المشكلة .

٦ المجموعة ٣ الطب

٦١ التصنيف العشري

تعطى اللوحة التالية الترجمة العشرية لأسماء الموضوعات في هذه المجموعة :

ت ع	الموضوع
610	الطب
611	التشريح
611.3	تشريح الجهاز الهضمي
611.34	تشريح الأمعاء
612	الفسولوجيا
612.3	فسولوجيا الجهاز الهضمي
612.33	فسولوجيا الأمعاء
?	الجهاز الهضمي
?	الأمعاء

٦١١ قاعدة الإستغراق

هذه اللوحة تكشف في الحال عن منطقة عمياء في التصنيف العشري . إن هذا التصنيف لا يوفر رقما تصنيفيا للمعالجة العامة لـ « الجهاز الهضمي » أو لـ « الأمعاء » ، أو لأي عضو على الإطلاق . إن لدينا مكانا لتشريح عضو ، ومكانا آخر لفسولوجيته ، ومكانا آخر لأمراضه ، لكن ليس لدينا أى مكان لوصف عام ، أى للتشريح ، والفسولوجيا ، والأمراض ، وجميع المشاكل التي تتعلق بعضو معين يعالج في بحث منفرد . وهذا يعنى انتهاكا خطيرا لقاعدة الاستغراق .

٦١٢ قاعدة الفائدة

فيما يتعلق بالموضوعات السبعة المتبقية التي وفرت لها أرقام صنفية ، نجد أن التصنيف العشري يعيد ترتيبها في تسلسل يختلف عن التسلسل الذي قررناه من قبل لفائدته . والواقع ، إن التصنيف العشري يجمع ، أولاً ، بحسب المشاكل ، ثم هو يجمع ، داخل كل مشكلة ، بحسب الأعضاء . لكن ، عندما نظرنا في المجموعة ٣ « الطب » في الشعبة ٩٢١ من الفصل هـ ، وجدنا أنه من الأفيد أن يكون التجميع بحسب الأعضاء أولاً ، ثم بحسب المشاكل داخل كل صنف من الأعضاء .

٦١٣ فن الإستدكار

والآن دعونا نقارن بين الصنفين :

611.3 تشريح الجهاز الهضمي

612.3 فسيولوجيا الجهاز الهضمي

في هذين الصنفين ، يرمز للجهاز الهضمي بالوحدة التوثيقية ٣ . وتعرف هذه الظاهرة بالإمتثال لقاعدة فن الإستدكار . وتنص على ما يلي :

٦٢ قاعدة فن الإستدكار

يجب أن يرمز للكينونة بنفس الوحدة التوثيقية أو بنفس مجموعة الوحدات التوثيقية أيا كان الصنف الذي ترد فيه .

٦٢١ انتهاك القاعدة

نتأمل الآن الزوج :

611.34 تشريح الأمعاء

612.33 فسيولوجيا الأمعاء

هنا يرمز للـ « أمعاء » بالوحدة التوثيقية «4» في الصنف الأول وبالوحدة التوثيقية «3» في الصنف الثاني . وهذا انتهاك لقاعدة فن الإستدكار .

٦٣ تصنيف الكولن

تعطى اللوحة التالية ترجمة الكولن لأسماء الموضوعات التسعة في المجموعة ٣ ،
الطب :

الموضوع	ت ك
الطب	L
التشريح	L:2
الفسولوجيا	L:3
الجهاز الهضمي	L2
تشريح الجهاز الهضمي	L2:2
فسولوجيا الجهاز الهضمي	L2:3
الأمعاء	L25
تشريح الأمعاء	L25:2
فسولوجيا الأمعاء	L25:3

في هذه اللوحة التزم تصنيف الكولن بجميع القواعد التزاما تاما .

٧ مجموعات أخرى

والآن ، التقينا بالفعل بجميع قواعد التصنيف الهامة . لذلك ، سوف نعطي الترجمة العشرية و ترجمة الكولن للمجموعات المتبقية ، دون أية مناقشة لهذه القواعد ، مكتفين ببيان الحالات التي يوجد فيها انتهاك لها . فاذا أخفقت أية خطة من الخطتين في أن تحتفظ بالتسلسل الذي فضلناه من قبل نتيجة لدراسة حالات أخرى ، فإن اللوحة المقابلة سوف تعدد ، على غرار ماجرينا عليه حتى الآن ، الموضوعات في التسلسل الذي ترتبها به الخطة نفسها .

٧١ المجموعة ١ الزراعة

٧١١ تصنيف الكولن

الموضوع	ت ك
الزراعة	J
السماذ	J:2
غزو الحشرات للمحاصيل	J:438
التخلص من الأعشاب الضارة	J:57
الحصاد	J:7
تخزين الإنتاج الزراعى	J:7:8
زراعة البطاطس	J321
سماذ البطاطس	J321:2
غزو الحشرات للبطاطس	J321:438
حصاد البطاطس	J321:7
محصول البطاطس	J321:72
تخزين البطاطس	J321:72:8
التخزين البارد للبطاطس	J321:72:84

تصنيف الكولن يحتفظ بالتسلسل المفيد الذى انتهينا إليه من قبل ، ويميز كل موضوع . إنه يرضى قاعدة الضيافة .

ت ع	الموضوع
630	الزراعة
631.55	الحصاد
631.563	تخزين الإنتاج الزراعى
631.8	سماد البطاطس
	السماد
632.58	التخلص من الأعشاب الضارة
632.7	غزو الحشرات للمحاصيل
	غزو الحشرات للبطاطس
633.491	زراعة البطاطس
	حصاد البطاطس
	محصول البطاطس
	تخزين البطاطس
	التخزين البارد للبطاطس

إذا نحن اقتصرنا أولاً على الزراعة العامة ، نجد أن الموضوعات التى ترمز إلى مراحل الإنتاج المختلفة قد رتبت فى التصنيف العشري فى تسلسل غير طبعى ، وبالتالى غير مفيد . ومن المؤكد أنه لاعمى لوضع « الحصاد » قبل « السماد » أو « التخلص من الأعشاب الضارة » أو « غزو الحشرات » ؟ مثل هذا الانتهاك لقاعدة التسلسل المفيد لايحقق أى هدف على الإطلاق .

وقد انتهكت قاعدة الضيافة فى السلسلة فى مواضع ثلاثة ، على نحو ماتبين الأقواس الثلاثة . ومن المؤكد أن الخلط بلا تمييز بين الكتب التى تعالج موضوعات مختلفة فى زراعة البطاطس لايحقق فائدة للقارىء .

كما أنه لم توضع جميع الموضوعات النوعية المتعلقة بزراعة البطاطس ، معا ، في الرقم 633.491 ، كما تقضى بذلك قاعدة الثبات ، إذ من المفروض أن يكون « الحصاد » والعمليات اللاحقة المرتبطة به مرافقة للبطاطس (انظر الوصية « هذه الأرقام تعالج عمليات الحصاد المادية . صنف أى شيء عن محصول معين تحت رقمه الخاص به » ، التى وردت فى شكل حاشية تحت 631.55 « الحصاد » طبعة ١٣) ، لكن « غزو الحشرات للبطاطس » حرم مكانا مع « البطاطس » ووضع مع الكتب العامة عن « غزو الحشرات » ، حيث أن الكشف يشير إليه على نحو محدد عن طريق المداخل التالية : « مرض البطاطس 632.452 » و « خنفساء البطاطس 632.768 » . والطبعة ١٦ تحذف مداخل الكشف هذه كما أنها تحذف الحاشية « صنف أى شيء عن محصول معين تحت رقمه الخاص به » .

٧٢ المجموعة ٢ الرياضيات

٧٢١ تصنيف الكولن

ت ك	الموضوع
B	الرياضيات
B6	الهندسة
B6:2	الهندسة التحليلية
B6:6	الهندسة البحتة
B62:2	الهندسة التحليلية المستوية
B622:2	الهندسة التحليلية للمنحنيات المربعة
B623:2	الهندسة التحليلية للمنحنيات المكعبة
B63	الهندسة الفراغية
B632:2	الهندسة التحليلية للسطوح المربعة
B632:6	الهندسة البحتة للسطوح المربعة
B633:2	الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة
B633:6	الهندسة البحتة للسطوح المكعبة

يقي تصنيف الكولن على التسلسل الذى فضلناه عندما درسنا المجموعات . وهو يميز أيضا كل موضوع ويرضى جميع القواعد . تنبه بصفة خاصة إلى الدور الذى يلعبه فن الاستدكار فى أرقام المنحنيات والسطوح التى من درجة واحدة .

٧٢٢ التصنيف العشري

ت ع	الموضوع
510	الرياضيات
513	الهندسة الهندسة البحتة
513.58	الهندسة البحتة للسطوح المربعة
513.59	الهندسة البحتة للسطوح المكعبة
516	الهندسة التحليلية
516.1	الهندسة التحليلية المستوية
516.22	الهندسة التحليلية للمنحنيات المربعة
516.26	الهندسة التحليلية للمنحنيات المكعبة
516.42	الهندسة التحليلية للسطوح المربعة
516.46	الهندسة التحليلية للسطوح المكعبة
?	الهندسة الفراغية

اللوحة السابقة مطابقة لما جاء فى الطبعة ١٤ . ويظهر التصنيف العشري للمجموعة ٢ ، « الرياضيات » صعوبات كثيرة . ماذا يغطى « 513 الهندسة » بالضبط ؟ يبدو أنه صنف متخلف قصد به أن يضم جميع الهندسات فيما عدا « الهندسة الوصفية » و « الهندسة التحليلية » اللتين خصص لهما الرقمان 515 و 516 على الترتيب . وتؤكد قاعدة العد مانقول . وهذا هو السبب الذى جعل « الهندسة البحتة » تظهر فى اللوحة

قبالة 513 . لكن ، إذا ظهر كتاب يعالج جميع أنواع الهندسات ، لايجد رقما عشريا يمثله . وفي هذا انتهاك لقاعدة الاستغراق .

وفي 513.58 و 513.59 نجد أن الوحدة الرقمية 5 الثانية هي التي تمثل « الفراغية » أو « الأبعاد الثلاثة » ؛ لكن ، في 516.42 و 516.46 نجد أن الوحدة التنويتية 4 هي التي تمثل هذه الفكرة . وفي هذا انتهاك لقاعدة فن الإستذكار . يضاف إلى هذا أنه في الزوج الأول من زوجي الأرقام السابقين ، تمثل 8 « المربعة » أو « الدرجة الثانية » ، وتمثل 9 « المكعبة » أو « الدرجة الثالثة » ؛ لكن ، في الزوج الثاني من زوجي الأرقام السابقين ، تمثل 2 « المربعة » وتمثل 3 « المكعبة » . وهذه مخالفة أخرى لنفس القاعدة .

ونستطيع أن نتبين أيضا أن التصنيف العشري لم يرتب الموضوعات النوعية في التسلسل الذي قررنا إنه مفيد .

وتسقط الطبعة ١٦ الوحدات التنويتية الأخيرة من الأرقام 613.58 ، 513.59 ، 516.42 ، 516.46 وتجعلها أقل حدة . كما أنها تضع معا جميع المنحنيات المستوية في 516.22 . والمصطلح الذي يقابل 513 هو « الهندسة الإقليدية الأولية » .

والمصطلح الذي يقابل 516.1 هو « المحاور المستقيمة والإحداثيات » .

٧٣ المجموعة ٥ تربية الحيوان

٧٣١ تصنيف الكولن

ت ك	الموضوع
KX	تربية الحيوان
KX442	الحصان
KX442:(G:6)	التناسل
KX442:(G:64)	التهجين

نتأمل الآن اللوحة التالية من حيث علاقتها باللوحة السابقة :

G	البيولوجيا
G:6	علم الوراثة . النشوء أو التطور
	النوعى (الفيلوجينيا)
G:64	التهجين

نستطيع أن نتبين أن قاعدة فن الإستذكار قد روعيت إلى أقصى حد .

٧٣٢ وسيلة الموضوع

والوسيلة التى يتحقق هذا بها تسمى وسيلة الموضوع . وإذا نحن نظرنا فى المعيار 0583 من تصنيف الكولن نجد تفصيلات لهذه الوسيلة البالغة القوة . إنها تكفل بطريقة آلية الامتثال لقواعد التسلسل الثابت ، والتسلسل المفيد ، والضيافة فى الصف ، والضيافة فى السلسلة ، وفن الإستذكار . وهى أيضا تؤدي إلى اقتصاد كبير فى طول جداول التصنيف .

إن الموطن الأصلى ، إذا صح هذا التعبير لـ « التناسل » و « التهجين » هو فى جداول « البيولوجيا » ، التى هى علم كل شئ يتصل بالأجسام الحية . وقد حدد رقماهما فى الجدول الرئيسى للبيولوجيا ، وينتقل هذان الرقمان جملة ليمثلا نفس الفكرتين فى أى موضوع آخر تردان فيه أيضا كجزء منه . وتلك وسيلة فائنة لم يستخدمها تصنيف الكولن فى طبعته الأولى . غير أنه عندما ظهرت الطبعة الثانية ، كانت هذه الوسيلة قد أخذت شكلا محددًا ، وأدجت فى التصنيف .

٧٣٣ التصنيف العشرى

فيما يلى الترجمات العشرية لأسماء نفس المجموعة من الموضوعات .

ت ع	الموضوع
633	تربية الحيوان
636.1	الحصان
636.10824	التناسل

واللوحة التالية مأخوذة من جداول البيولوجيا الرئيسية في التصنيف العشري .

البيولوجيا	570
النشوء أو التطور النوعي (الفيلوجينيا)	575
علم الوراثة	
التهجين	575.28

في اللوحة الثانية من اللوحين السابقتين ، ترمز 5 إلى علم الوراثة أو التناسل ؛ لكن ، في اللوحة الأولى ترمز 4 إلى نفس الموضوع . يضاف إلى هذا ، أنه ، في اللوحة الثانية ، تمثل 28 التهجين ، ولكن التهجين لا يوجد في اللوحة الأولى . وهذا يوضح كيف أن قاعدة فن التذكر قد انتهكت ، وكيف أنه ، نتيجة لذلك ، يلزم أن يطل الجدول إلى مالا نهاية عن طريق عد الأقسام الفرعية للبيولوجيا حيثما توجد حاجة إليها .

٧٤ المجموعة ٦ القانون

٧٤١ تصنيف الكولن

ت ك	الموضوع
Z	القانون
Z44	القانون الهندي
Z44,3	قانون العقود الهندي
Z44,3,4	الإبطال في قانون العقود الهندي
Z44,33	قانون الشركة الهندي
Z44,33,4	الإبطال في قانون الشركة الهندي
Z56	القانون البريطاني
Z56,3	قانون العقود البريطاني

الإبطال في قانون العقود البريطاني	Z56,3,4
قانون الشركة البريطاني	Z56,33
الإبطال في قانون الشركة البريطاني	Z56,33,4
القانون الهندوسي	Z(Q2)
القانون اليهودي	Z(Q5)
القانون المسيحي	Z(Q6)
القانون الإسلامي	Z(Q7)

تصنيف الكولن يحتفظ بالتسلسل الصحيح الذي قررنا من قبل أفضليته . وقد أحترمت قاعدة الضيافة في السلسلة ، كما أنه ميز كل موضوع من الموضوعات . والدور الذي يلعبه فن التذكر واضح جلي هو أيضا . وأحترمت قاعدة الضيافة في الصف بتوفير رقم متميز للنظام القانوني لا لكل أمة وحسب ، وإنما لكل جماعة دينية أيضا . وينجح في ذلك باستخدام وسيلة الموضوع .

والموضوعات الأربعة الأخيرة تتعلق بالنظم القانونية لأربع جماعات دينية . وكى تمثلها بمقتضى قاعدة فن الاستدكار ، يجب أن نفحص جدول الأديان ، التى يجب أن نتوقع عرضها تحت الصنف الرئيسى « Q الدين » . وهو كالاتى :

الهندوسية (مابعد الفيدا)	Q2
اليهودية	Q5
المسيحية	Q6
الإسلام	Q7

وقد تكونت وسيلة الموضوع في هذه الحالة من تقسيم « Z القانون » إلى أقسام فرعية باستخدام أرقام الموضوعات Q2 ، Q5 ، Q6 ، Q7 .

وتستخدم هذه الوسيلة إلى حد بعيد في تصنيف الكولن والتصنيف العشري ، كليهما ، لكنها تستخدم أكثر في الأول . ويقدر ماتستخدم هذه الوسيلة ، يكون مكسب الجدول من الإمثال الآلى لقواعد التسلسل الثابت ، والتسلسل المفيد ، والضيافة في الصف ، والضيافة في السلسلة وفن الاستدكار .

٧٤٢ التصنيف العشري

فيما يلي أرقام التصنيف العشري لنفس المجموعة طبقاً للطبعة ١٤ :

الموضوع	ت ع
القانون	340
القانون البريطاني	347
قانون العقود البريطاني الإبطال في قانون العقود البريطاني	347
قانون الشركة البريطاني الإبطال في قانون الشركة البريطاني	347.7
القانون المسيحي	348
القانون الهندي	349.54
قانون العقود الهندي الإبطال في قانون العقود الهندي	349.54074
قانون الشركة الهندي الإبطال في قانون الشركة الهندي	349.54077
القانون الهندوسي	?
القانون اليهودي	?
القانون الإسلامي	?

إنتهاك قاعدة الإستغراق يبينه غياب الأرقام العشرية للأصناف الثلاثة الأخيرة .
ويوجد أيضا إنتهاك لقاعدة الضيافة في الصف . وهذا يبينه الأزواج الأربعة من
الموضوعات التى بين قوسين وقد جمع كل زوج منها عند رقم عشرى مفرد . يضاف إلى
هذا ، أن التصنيف العشرى يحدد معنى 347.7 لا على أنه « قانون الشركة » وإنما على أنه
« القانون التجارى والبحرى » . وهذا يشير إلى إنتهاك آخر لقاعدة الضيافة في
السلسلة . ويوجد إنتهاك آخر لنفس القاعدة سببه أن 347 لا يمثل القانون البريطانى
وحسب ، وإنما يمثل أيضا قانون الولايات المتحدة .

ذلك أن 347 يشمل قوانين جميع البلدان . لأن الحاشية التى فى أسفله تقول :
« الأبحاث فى قانون الولايات المتحدة ، وشعوب الكومنولث ، والبلدان الأخرى
[سابقا القسم الفرعى 07 تحت 349.41 إلى 349.99] ، والقانون الرومانى [سابقا 349.377] » .

٧٥ المجموعة ٧ علم النفس

٧٥١ تصنيف الكولن

فيما يلى ترجمة الكولن لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة .

ت ك	الموضوع
S	علم النفس
SobT	علم النفس التربوى
SM9	التحليل النفسى
SN1	السلوكية
SN3	علم النفس الميدانى

أُحترمت قاعدة الضيافة فى الصف فى اللوحة السابقة وأُعطيَت نظم علم النفس
المختلفة أرقاما صنفية متميزة ورُتبت فى التسلسل الزمنى الذى سبق الاعلان عنه . وقد
كفل هذا الوسيلة الزمنية القوية التى وضعت وشرحت عند مناقشة تصنيف الكولن

للمجموعة ١٠ « الأدب » في الشعبة ٥٩٢ من هذا الفصل . وطريقة الاستخدام شرحت شرحا تاما في المعيار ٥٨١ وأقسامه في تصنيف الكولن . ويلاحظ أن هذه الوسيلة تجعل كل نظام جديد من نظم علم النفس يحمل معه في جيبه رقمه الصنفى ، إذا صح هذا التعبير .

٧٥٢ التصنيف العشري

فيما يلي الترجمة العشرية لأسماء هذه المجموعة من الموضوعات .

ت ع	الموضوع
150	علم النفس
150. 1943	السلوكية
153.8	التحليل النفسى
?	علم النفس الميدانى
370.15	علم النفس التربوى

نستطيع أن نبني المكان 150.00137 لـ « علم النفس التربوى » داخل الصنف الرئيسى « علم النفس » ؛ لكن هذا الأمر غير وارد ، لأن الموضوع قُيد صراحة عند 370.15 .

لم يُوقَّر أى تسلسل مفيد لنظم علم النفس المختلفة . فقد وُزَّعت على أقسام « علم النفس الكلاسيكى » المفصلة ، أو النظام المفضل فى علم النفس . وفى هذا انتهاك لقاعدة التسلسل المفيد ، بالإضافة إلى أنه لا توجد تقنية لتحديد أرقام النظم الجديدة فى علم النفس مثل علم النفس الميدانى ، بحيث يُرضى قاعدة الضيافة فى الصف .

وعلاوة على ذلك ، إن غياب الأرقام المميزة لنظم علم النفس يجعل الخطة تتعارض مع قاعدة الضيافة فى السلسلة أيضا ، لأن علم نفس كل مجموعة بشرية وكل مشكلة يمكن أن تُدرس وفقا للنظام المفضل أو وفقا لكل نظام من نظم علم النفس الأخرى وعلى سبيل المثال ، نستطيع أن نقدم تفسيرات « الغضب فى الشيخوخة » على أساس

النظام المفضّل ، أو على أساس التحليل النفسى ، أو علم النفس السلوكى ، أو علم النفس الميدانى . وهذا يتضمن أن تنويت خطة التصنيف يجب أن تكون بحيث يمكن أيضا أن تكون جميع أقسام علم النفس المفضّل تحت كل نظام من نظم علم النفس الأخرى . ولا يوجد ، فى الوقت الحاضر ، جهاز يؤدي هذا فى التصنيف العشرى .

٧٥٣ الصنف الرئيسى الموسّع

لكن فكرة « الصنف الرئيسى الموسّع التى طوّرها تصنيف الكولن تواجه الموقف مواجهة مثالية وترضى قواعد الضيافة فى الصف والسلسلة ، والتسلسل المفيد ، دون جهد .

وتوسيع الصنف الرئيسى يكمن فى إضافة الرقم الزمنى لسنة تكوين النظام الجديد إلى الوحدة الرقمية للصنف الرئيسى . ويمكن أن يقسم الصنف الرئيسى الموسّع إلى أقسام فرعية على نحو ما يقسم الصنف الرئيسى الغير موسّع الذى بنى عليه ، تماما . هذا التدبير الاحتياطى يمكن المصنف من أن يُميز أى موضوع ينتمى إلى أى نظام . وعلى سبيل المثال SN3, 38: 524 هو رقم « علم النفس الميدانى للغضب فى الشيخوخة » . وهكذا ، تُحترم قاعدة الضيافة فى السلسلة إحتراما تاما .

٧٦ المجموعة ٩ التكنولوجيا الكيميائية

٧٦١ تصنيف الكولن

نبدأ ، كما فعلنا من قبل ، بترجمة الكولن لأسماء الموضوعات فى هذه المجموعة

ت ك	الموضوع
F4	التكنولوجيا الكيميائية
F4	الأملح
F41150	الملح العادى
F41150: (C433)	الحرارة النوعية
F41150: (E2201)	الذوبانيّة

يدين تصنيف الكولن بنجاحه في تمييز وترتيب هذه الموضوعات في التسلسل المفيد المفضل ، بمثل هذه السهولة ، مع التزامه بقواعد التصنيف ، إلى حد ليس بالسيط ، إلى وسيلة الموضوع ، التي التقينا بها لأول مرة عند مناقشة ترجمة الكولن للموضوعات في المجموعة ٥ ، « تربية الحيوان » في الشعبة ٧٣٢ من هذا الفصل . واللوحه السابقة تبين تطبيقات أخرى لهذه الوسيلة

٧٦٢ التصنيف العشري

الموضوع	ت ع
التكنولوجيا الكيميائية	660
الأملح	661.4
الملح العادى	664.4
الذوبانية	664.4000154134
الحرارة النوعية	?

بالرجوع إلى التصنيف العشري يتبين أنه بينا يأتي « الأملح » تحت « الكيميائيةات » ، يأتي « الملح العادى » تحت « الطعام » . إن الوسيلة التي تم بها الحصول على الرقم العشري لـ « ذوبانية الملح العادى » هي وسيلة الموضوع . والرمز الرابط في التصنيف العشري هو «0001» ، بينا ، في تصنيف الكولن ، وضع الرقم الذي تم الحصول عليه عن طريق وسيلة الموضوع بين قوسين منحنيين ، واستعمل الرمز الرابط « : » في هذا السياق الخاص . لكن حذفت « الوسيلة 0001 » من الطبعة ١٤ وما بعدها . وحتى استخدام 0001 يفشل في إنتاج رقم عشري لـ « الحرارة النوعية للملح العادى » لأن الجدول العشري لـ « الفيزيكا » لم يوفر رقما لموضوع « الحرارة النوعية » . وهكذا ، يؤدي انتهاك قاعدة الاستغراق في الموضوع الأساسى « الفيزيكا » إلى انتهاك القاعدة في مواضع أخرى كثيرة .

٧٧ المجموعة ١٣ الإقتصاد

٧٧١ تصنيف الكولن

فيما يلي ترجمة الكولن لأسماء الموضوعات في هذه المجموعة .

ت ك	الموضوع
X	علم الإقتصاد
X7	المالية العامة
X72	الضريبة
X724	ضريبة الدخل
X7242	الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
X7242:2	الإعفاء من الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
X729	الضرائب الغير مباشرة
X7292	رسم الدمغة
X7292:2	الإعفاء من رسم الدمغة
X7292: 2.231	الإعفاء من رسم الدمغة في بمبي
X7292: 2.231'N5	الإعفاء من رسم الدمغة في بمبي في الأربعينات

فيما يتعلق بهذه المجموعة ، نستطيع أن نرى بسهولة أن تصنيف الكولن يواجه الموقف بنجاح .

٧٧٢ التصنيف العشري

وها هي الآن ترجمات التصنيف العشري

ت ع	الموضوع
330	علم الإقتصاد
336	المالية العامة
336.2	الضريبة
336.24	ضريبة الدخل
336.24	الضريبة على الدخل من السندات الحكومية
336.24	{ الإعفاء
336.294	
336.271	الضرائب الغير مباشرة
336.272	{ رسم الدمغة الإعفاء
336.27209547	{ في بمبي في الأربعينات

التصنيف العشري أيضا يواجه الموقف بنجاح ، فيما عدا التردد الناشئ عن انتهاك قاعدة الاستغراق في تحديد رقم « الإعفاء من الضريبة على الدخل من السندات الحكومية » . ونستطيع أن نخرج من هذه الصعوبة بالإصلاح على أن الإعفاء من ضريبة نوعية ينبغي أن يصاحب الضريبة ولا يصاحب مناقشة الإعفاء عموما . وعلى أساس هذا الإصلاح جعل « الإعفاء من رسم الدمغة » يقاسم « رسم الدمغة » الرقم 336.272 .

وعلى الرغم من أننا قضينا بذلك على التعارض مع قاعدة الاستغراق ، إلا أن انتهاك قاعدة الضيافة في السلسلة ما يزال قائما في الحالتين المذكورتين . كذلك انتهكت نفس

القاعدة فيما يتعلق بالموضوع الأخير ، وهو ، « الإعفاء من رسم الدمغة في بمبيى في الأربعينات » الذى لزم إيوؤه فى الرقم 336.27209547 مع جنسه المباشر « الإعفاء من رسم الدمغة في بمبيى » . لكن هناك ما يشير تماما إلى أن هذا الموضوع سوف يعطى رقما مستقلا فى الوقت المناسب ، لأنه أعطيت أقسام مرعية فترية فى الأقسام الجغرافية لبعض البلدان فى التصنيف العشرى : وكل إضافة جديدة تحدث هذا التحسن فى بلد أو بلدين ، وقد جاء دور الهند أيضا فى الطبعة ١٦ .

هذه المحاولة المتدرجة لإرضاء قاعدة الضيافة فى السلسلة يمكن أن نتحقق منها بمقارنة طبعات التصنيف العشرى المتتالية . ونقدم هنا مثلا واحدا فقط ، وهو أن « رسم الدمغة » ليس له رقم مستقل فى الطبعة ١٣ ، ولزم تضمينه تحت نفس رقم جنسه المباشر « الضريبة المباشرة » عند 336.27 . أما الطبعة ١٤ فقد وسعت هذا الرقم بإضافة وحدة تنويتية أخرى ، وأرضت بذلك قاعدة الضيافة فى السلسلة فيما يتعلق بأشكال الضريبة الغير مباشرة المختلفة .

هذه الطريقة التى بنى أرقاما صنفية بأن تضيف تدريجيا وحدات تنويتية لتمييز موضوعات ذات مفهوم أوسع فأوسع تؤدي إلى ظاهرة سميت النسبية .

٧٧٣ قاعدة النسبية

طول الرقم الصنفى يتناسب على وجه العموم مع درجة مفهوم الصنف الذى يمثله .

وقد أدخلت الأسس مصطلحا معبرا تصف به هذه الطريقة التى تقسم باستمرار صنفا من الأصناف إلى أقسام فرعية وتصنيف باستمرار إلى الوحدات التنويتية لرقمه الصنفى . وتسمى الأسس الصنف « بؤرة » . وتسمى نتيجة التقسيم إلى أقسام فرعية « شحذ البؤرة » . وقد عرّجت هذه المسألة بقدر من الإطالة أكبر فى الفصل ز (G ، ٧) . ونهيدا لهذا الفصل يحسن أن يقرأ أيضا الفصل ٢٤ من الأسس .

٧٨ المجموعة ٨ والمجموعة ١٥

أجلت مناقشة المجموعتين ٨ و ١٥ إلى الشعبتين ٥ و ٢ على الترتيب لأنهما تثيران فكرة متقدمة للغاية فى تقنية التصنيف .

٨ المصطلحات

ألفنا الآن عددا من المصطلحات التقنية . ومن الضروري أن نمارس استعمالها . وحتى في هذه المرحلة ، يجب أن يكون واضحا إلى أى مدى يصبح تعبيرنا عن ذاتنا موجزا ودقيقا عندما نستخدمها . وقد جمعت الآن بقصد تيسير الرجوع إليها .

الموضوع النوعى ، الرقم الصنفى ، رقم الكتاب ، رقم الطلب ، اللغة الإصطناعية ، الجنس ، الجنس المباشر .

الخاصية ، الصنف ، الماصدق ، المفهوم ، قاعدة الدوام ، قاعدة الثبات .

الصف ، قاعدة الإستغراق ، التنويت القطاعى ، الوسيلة الزمنية ، وسيلة الموضوع ، قاعدة الضيافة فى الصف ، قاعدة التسلسل المفيد ، مبدأ المحسوسية المتزايدة ، مبدأ التعقد المتزايد ، التسلسل المقرر ، التسلسل المنتسب ، قاعدة التسلسل الثابت .

السلسلة ، قاعدة المفهوم ، مبدأ الماصدق المتناقص ، قاعدة الضيافة فى السلسلة ، تمييز الموضوع ، البؤرة ، شحد البؤرة ، قاعدة فن الإستذكار ، قاعدة النسبية .

قاعدة الاستعمال الشائع ، قاعدة السياق ، قاعدة العد ، قاعدة التحفظ .

الفصل ز

(G ، V)

التحليل الوجهي : الوجه والبؤرة

● مقدمة

كان تصنيف الكولن مسئولا عن إدخال فكرتي « الوجه » و « البؤرة » . وقد وجد أن هاتين الفكرتين والمصطلحين المستخدمين في التعبير عنهما أكثر أناقة من « ذيل الخواص » و « جزء الرقم الصنفى الذى يقابل ذيلا مفرداً من الخصائص » اللذين استخدمهما هذا التصنيف في أول الأمر للتعبير عن هاتين الفكرتين . وباستخدام المنهج الذى أتبع في شرح القواعد ، نقدم الآن قائمة جديدة من ٤٨ موضوعا نوعيا ، قسمت إلى ٣ مجموعات ، لكل منها مجموعاتها الفرعية الخاصة بها ، ومن خلال تناول هذه المجموعات والمجموعات الفرعية ، سوف توضح فكرتا الوجه والبؤرة .

١ . تشكيلة من ٤٨ موضوعا

GROUP 1. Medicine (General)	مجموعة ١ الطب (عام)
1 Medicine	١ الطب
SUBGROUP 1.1. Disease	مجموعة فرعية ١ - ١ المرض
2 Disease	٢ المرض
3 Treatment of disease	٣ علاج المرض
4 —do —by physical energy	٤ علاج المرض بالطاقة الفيزيائية

- ٥ علاج المرض بالأشعاع
5 —do —by radiation
- ٦ علاج المرض بأشعة س
6 —do —by X-rays

SUBGROUP 1.2. Infectious Disease (General) مجموعة فرعية ٢-١ المرض المعدى (عام)

- ٧ المرض المعدى
7 Infectious disease
- ٨ علاج المرض المعدى
8 Treatment of infectious disease
- ٩ علاج المرض المعدى بالطاقة الفيزيائية
9 —do —by physical energy
- ١٠ علاج المرض المعدى بالأشعة
10 —do —by radiation
- ١١ علاج المرض المعدى بأشعة س
11 —do —by X-rays

SUBGROUP 1.3. Tuberculosis مجموعة فرعية ٣-١ السل (عام)

- ١٢ السل (عام)
12 Tuberculosis (general)
- ١٣ علاج السل
13 Treatment of tuberculosis
- ١٤ علاج السل بالطاقة الفيزيائية
14 —do —by physical energy
- ١٥ علاج السل بالإشعاع
15 —do —by radiation
- ١٦ علاج السل بأشعة س
16 —do —by X-rays

GROUP 2. Respiratory System مجموعة ٢ الجهاز التنفسى

- ١٧ الجهاز التنفسى
17 Respiratory system

SUBGROUP 2.1. Disease of Respiratory System مجموعة فرعية ١-٢ مرض الجهاز التنفسى

- ١٨ مرض الجهاز التنفسى
18 Disease of respiratory system
- ١٩ علاج مرض الجهاز التنفسى
19 Treatment of disease of respiratory Sytem
- ٢٠ علاج مرض الجهاز التنفسى بالطاقة الفيزيائية
—do —by physical energy
- ٢١ علاج مرض الجهاز التنفسى بالأشعة
21 —do —by radiation
- ٢٢ علاج مرض الجهاز التنفسى بأشعة س
22 —do —by X-rays

SUBGROUP 2.2. Infectious Disease of Respiratory System مجموعة فرعية ٢-٢ مرض الجهاز التنفسى المعدى

- ٢٣ مرض الجهاز التنفسى المعدى
23 Infectious disease of the respiratory system
- ٢٤ علاج مرض الجهاز التنفسى المعدى
24 Treatment of infectious diseases of the respiratory system
- ٢٥ علاج مرض الجهاز التنفسى المعدى بالطاقة الفيزيائية
25 —do —by phycal energy
- ٢٦ علاج مرض الجهاز التنفسى المعدى بالأشعة
26 —do —by radiation
- ٢٧ علاج مرض الجهاز التنفسى المعدى بأشعة س
27 —do —by X-rays

SUBGROUP 2.3.Tuberculosis of the Respiratory

مجموعة فرعية ٣-٢ سل الجهاز التنفسي

System

- 28 Tuberculosis of the respiratory system ٢٨ سل الجهاز التنفسي
 29 Treatment of tuberculosis of the respiratory system ٢٩ علاج سل الجهاز التنفسي
 30 —do— —do—by physical energy ٣٠ علاج سل الجهاز التنفسي بالطاقة الفيزيائية
 31 —do— —do—by radiation ٣١ علاج سل الجهاز التنفسي بالأشعة
 32 —do— —do—by X-rays ٣٢ علاج سل الجهاز التنفسي بأشعة س

GROUP 3. Lungs

مجموعة ٣ الرئتان

- 33 Lungs ٣٣ الرئتان

SUBGROUP 3.1. Disease of the Lungs

مجموعة فرعية ٣-١ مرض الرئتين

- 34 Disease of the lungs ٣٤ مرض الرئتين
 35 Treatment of disease of the lungs ٣٥ علاج مرض الرئتين
 36 —do— —do—by physical energy ٣٦ علاج مرض الرئتين بالطاقة الفيزيائية
 37 —do— —do—by radiation ٣٧ علاج مرض الرئتين بالأشعة
 38 —do— —do—by X-rays ٣٨ علاج مرض الرئتين بأشعة س

SUBGROUP 3.2.Infectious Disease of the Lungs

مجموعة فرعية ٣-٢ مرض الرئتين المعدى

- 39 Infectious disease of the lungs ٣٩ مرض الرئتين المعدى
 40 Treatment of infectious disease of the lungs ٤٠ علاج مرض الرئتين المعدى
 41 —do— —do—by physical energy ٤١ علاج مرض الرئتين المعدى بالطاقة الفيزيائية
 42 —do— —do—by radiation ٤٢ علاج مرض الرئتين المعدى بالأشعة
 43 —do— —do—by X-rays ٤٣ علاج مرض الرئتين المعدى بأشعة س

SUBGROUP 3.3. Tuberculosis of the Lungs

مجموعة فرعية ٣-٣ سل الرئتين

- 44 Tuberculosis of the lungs ٤٤ سل الرئتين
 45 Treatment of tuberculosis of the lungs ٤٥ علاج سل الرئتين
 46 —do— —do—by Physical energy ٤٦ علاج سل الرئتين بالطاقة الفيزيائية
 47 —do— —do—by radiation ٤٧ علاج سل الرئتين بالأشعة
 48 —do— —do—by X-rays ٤٨ علاج سل الرئتين بأشعة س

١ أمثلة على التحليل الوجهي

١١ الموضوع ٤٨

تأمل أولا الموضوع رقم ٤٨ . يمكن صب اسمه في القالب « الهيكل » التالي :

الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بأشعة س]

هذا القالب الهيكل يفصل في الواقع المصطلحات الواردة في اسم الموضوع تبعا لذيول خصائص التصنيف التي ينتمي إليها كلٌّ منها . « الرئتان » تنتمي إلى خاصية « العضو » ، و « السل » ينتمي إلى خاصية « المشكلة » ، و « العلاج بأشعة س » ينتمي إلى خاصية « معاملة (المرض) » . والقالب الهيكل لاسم الموضوع يوحى بملاءمة القول إن له « وجوها » ثلاثة بالإضافة إلى الوجه الأساسي « الطب » . ويمكن أن نسمى هذه الوجوه على الترتيب :

١ وجه العضو ؛ ٢ وجه المشكلة ؛ ٣ وجه المعاملة .

نجد أيضا من الملائم أن نستخدم أسلوب التعبير التالي في وصف أجزاء الموضوع :

١ « الطب » هو « البؤرة » في الوجه الأساسي للموضوع ٤٨ ؛

٢ « الرئتان » هو « البؤرة » في وجه العضو للموضوع ٤٨ ؛

٣ « السل » هو « البؤرة » في وجه المشكلة للموضوع ٤٨ ؛

٤ « العلاج بالأشعة س » هو البؤرة في وجه المعاملة للموضوع ٤٨ .

١٢ الموضوع ٤٧

إذا استخدمنا نفس أسلوب التعبير ، نستطيع الآن أن نواصل فنقرر القضايا التالية في شأن الموضوع رقم ٤٧ .

١ « الطب » هو البؤرة في الوجه الأساسي ؛

٢ « الرئتان » هو البؤرة في وجه العضو ؛

٣ « السل » هو البؤرة في وجه المشكلة ؛

٤ « العلاج بالأشعة » هو البؤرة في وجه المعاملة .

ويمكن أن يصب الموضوع ٤٧ نفسه في القالب الهيكل التالي :

الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بالأشعة]

١٣ مقارنة

إذا نحن قارنا القالبين الهيكليين والقضايا السابقة في شأن الموضوعين ٤٨ و ٤٧ ، نستطيع أن نقرر القضايا الأخرى التالية :

١ كل من الموضوعين ٤٧ و ٤٨ له ثلاثة وجوه بالإضافة إلى الوجه الأساسي ؛

٢ الوجوه الثلاثة لها نفس الصفة في الموضوعين ؛

٣ البؤرة في وجه العضو لها نفس الحدة في كل من الموضوعين ؛

٤ البؤرة في وجه المعاملة أحد في الموضوع ٤٨ منها في الموضوع ٤٧ .

والواقع ، إذا نحن عدنا إلى الموضوع ٤٥ ، وتقدمنا نحو الموضوع ٤٨ مرة أخرى ، نجد أن البؤرتين في وجهي العضو والمشكلة تظلان هما هما ، لكن البؤرة في وجه المعاملة تزداد حدة .

١٤ الموضوع ٤٤

دعونا نصب الموضوع ٤٤ في القالب الهيكلي : إننا نحصل حينئذ على :

الطب [الرئتان] : [السل]

لأنجد في هذا الموضوع وجهها للمعاملة . لكن ، قد يخصص كتاب في السل فصلاً أو بضع صفحات صراحة لكل قسم قائم على خاصية المعاملة ، أو على الأقل لكل قسم من عدة أقسام من هذه الأقسام في المعرفة ، إن لم يكن كلها . قد يتناول ، على سبيل المثال ، تمرير سل الرئتين ، علم أسباب مرض (إتيولوجيا) الرئتين ، تشخيص هذا المرض ، الطرق الوقائية ، العلاج ، الجراحة ، تنظيم الغذاء ، العناية بالناقيين ، وهكذا ، فيما يتعلق بسل الرئتين . في مثل هذه الحالات ، يمكن أن نقول إن وجه المعاملة متعدد البؤرات . أو قد لا يتناول الكتاب كل قسم من هذه الأقسام على حدة ، وعلى هذا النحو الواضح ؛ وإنما يتناولها مازجا بينها . حينئذ ، نستطيع أن نقول إن الوجه « مزجي » وفي العادة نستطيع أن نتناول هاتين الحالتين بطريقة واحدة ، ونعتبر أن الوجه المعنى خال . وبمقتضى هذا الإصطلاح ، يكون القالب الهيكلي الأوفى للموضوع ٤٤ هو كما يلي :

الطب [الرئتان] : [السل] : [خال]

دعونا نصب الآن الموضوعات ٣٤ ، ٣٩ ، ٤٤ ، في هذا القالب الهيكلي . إننا نحصل حينئذ على مايلي :

٣٤ الطب [الرئتان] : [المرض] : [خال]

٣٩ الطب [الرئتان] : [المرض المعدي] : [خال]

٤٤ الطب [الرئتان] : [السل] : [خال]

عندما نهبط التسلسل السابق ، نحصل على الآتي :

١ البؤرة في وجه العضو تظل على نفس الدرجة من الحدة ؛

٢ البؤرة في وجه المشكلة تزداد في الحدة تدريجيا ؛

٣ وجه المعاملة يظل خاليا في كل حالة .

١٥ الموضوعات ٣ ، ١٩ ، ٣٥

وكتدريب آخر ، دعونا نصب في هذا القالب الهيكلي الموضوعات ٣ ، ٩ ، ٣٥ ونقارن بينها . إننا نحصل هذه المرة على الآتي :

٣ الطب [خال] : [المرض] : [العلاج]

١٩ الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض] : [العلاج]

٣٥ الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج]

عندما نهبط التسلسل السابق نحصل على ما يأتي :

١ وجه العضو ليس له بؤرة (أى إنه خال) في الموضوع ٣ ، وله بؤرة في الموضوع ٣٥ أحدَ منها في الموضوع ١٩ ؛

٢ البؤرة في وجه المشكلة واحدة في الحالات الثلاثة جميعا ؛

٣ البؤرة في وجه المعاملة هي أيضا نفسها في كل حالة .

١٦ الموضوعات ١ ، ١٧ ، ٣٣

وهاهو تدريب آخر ، يتضمن الموضوعات ١ ، ١٧ ، ٣٣ . ونحصل في هذه المرة على :

- ١ الطب [خال] : [خال] : [خال]
 ١٧ الطب [الجهاز النفسى] ؛ [خال] : [خال]
 ٣٣ الطب [الرئتان] : [خال] : [خال]

نلاحظ هنا أن :

- ١ جميع الوجوه خالية في الموضوع ١ ؛
 ٢ وجها المشكلة والمعاملة خاليان في الموضوعين ١٧ و ١٣ ؛
 ٣ البؤرة في وجه العضو أحد في الموضوع ٣٣ منها في الموضوع ١٧
 ومن المهم أن يألف الطالب فكرتى الوجه والبؤرة . وهو يستطيع ذلك بالدراسة المقارنة لأكبر عدد ممكن من المجموعات المختلفة ، التى يختارها من بين الموضوعات الثمانية والأربعين التى بدأنا بها هذا الفصل . وهذه العملية ، عملية صب الموضوعات فى قالبها الهيكلى ، تسمى « التحليل الوجهى » .

٢ الموضوعات مصحوبة بالأرقام الصنفية

فيما يلى صبت الموضوعات الثمانية والأربعون فى « قالبها الهيكلى » ، كما أنها زودت بأرقامها الصنفية فى تصنيف الكولن والتصنيف العشرى فى عمودين متوازيين . وعلى ذلك ، إن اللوحة توضح ، من النظرة العجلى ، مدى استجابة كل خطة لمقتضيات التحليل الوجهى بتوفير أرقام تعكس التحليل .

الموضوع	ت ك	الموضوع بعد تحليله إلى وجوهه	ت ع
١	L	الطب [خال] : [خال] : [خال]	610
٢	L:4	الطب [خال] : [المرض] : [خال]	615
٣	L:4:6	الطب [خال] : [المرض] : [العلاج]	
٤	L:4:62	الطب [خال] : [المرض] : [العلاج بالطاقة الفيزيكية]	615.83

الموضوع	ت ك	الموضوع بعد تحليله إلى وجوهه	ت ع
٥	L:4:625	الطب [خال] : [المرض] : [العلاج بالأشعة]	615.83
٦	L:4:6253	الطب [خال] : [المرض] : [العلاج بأشعة س]	615.842.2
٧	L:42	الطب [خال] : [المرض المعدي] : [خال]	616.9
٨	L:42:6	الطب [خال] : [المرض المعدي] : [العلاج]	
٩	L:42:62	الطب [خال] : [المرض المعدي] : [العلاج بالطاقة الفيزيائية]	
١٠	L:42:625	الطب [خال] : [المرض المعدي] : [العلاج بالأشعة]	
١١	L:42:6253	الطب [خال] : [المرض المعدي] : [العلاج بأشعة س]	
١٢	L:421	الطب [خال] : [السل] : [خال]	616.995
١٣	L:421:6	الطب [خال] : [السل] : [العلاج]	
١٤	L:421:62	الطب [خال] : [السل] : [العلاج بالطاقة الفيزيائية]	
١٥	L:421:625	الطب [خال] : [السل] : [العلاج بالأشعة]	
١٦	L:421:6253	الطب [خال] : [السل] : [العلاج بأشعة س]	
١٧	L4	الطب [الجهاز التنفسي] : [خال] : [خال]	?
١٨	L4:4	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض] : [خال]	616.2
١٩	L4:4:6	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض] : [العلاج]	
٢٠	L4:4:62	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض] : [العلاج بالطاقة الفيزيائية]	
٢١	L4:4:625	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض] : [العلاج بالأشعة]	
٢٢	L4:4:6253	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض] : [العلاج بأشعة س]	
٢٣	L4:4	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض المعدي] : [خال]	
٢٤	L4:42:6	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض المعدي] : [العلاج]	
٢٥	L4:42:62	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض المعدي] : [العلاج بالطاقة الفيزيائية]	
٢٦	L4:42:625	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض المعدي] : [العلاج بالأشعة]	
٢٧	L4:42:6253	الطب [الجهاز التنفسي] : [المرض المعدي] : [العلاج بأشعة س]	
٢٨	L4:421	الطب [الجهاز التنفسي] : [السل] : [خال]	
٢٩	L4:421:6	الطب [الجهاز] : [السل] : [العلاج]	
٣٠	L4:421:62	الطب [الجهاز التنفسي] : [السل] : [العلاج بالطاقة الفيزيائية]	
٣١	L4:421:625	الطب [الجهاز التنفسي] : [السل] : [العلاج بالأشعة]	

الموضوع	ت ك	الموضوع بعد خليله إلى وجهه	س ع
٣٢	L4:421:6253	الطب [الجهاز التنفسي] : [السل] : [العلاج بأشعة س]	616.2
٣٣	L45	الطب [الرئتان] : [خال] : [خال]	٩
٣٤	L45:4	الطب [الرئتان] : [المرض] : [خال]	616.24
٣٥	L45:4	الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج]	
٣٦	L45:4:62	الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
٣٧	L45:4:625	الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج بالأشعة]	
٣٨	L45:4:6253	الطب [الرئتان] : [المرض] : [العلاج بأشعة س]	
٣٩	L45:42	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [حال]	
٤٠	L45:42:6	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [العلاج]	
٤١	L45:42:62	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
٤٢	L45:42:625	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [العلاج بأشعة]	
٤٣	L45:42:6253	الطب [الرئتان] : [المرض المعدى] : [العلاج بأشعة س]	
٤٤	L45:421	الطب [الرئتان] : [السل] : [خال]	616.246
٤٥	L45:421:6	الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج]	
٤٦	L45:421:62	الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بالطاقة الفيزيقية]	
٤٧	L45:421:625	الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بالأشعة]	
٤٨	L45:421:6253	الطب [الرئتان] : [السل] : [العلاج بأشعة س]	

٣ تصنيف الكولن

نستطيع أن نعلق بعض التعليقات الواضحة على معالجة تصنيف الكولن لهذه الموضوعات الثمانية والأربعين .

١ إنه يحفظ التسلسل المفيد الذى اتهمنا إليه عندما تناولنا السلسلة الأولى من الموضوعات .

٢ إنه يشبع قاعدة الضيافة فى السلسلة فى جميع الحالات : أى ، إنه يميز كل موضوع من الموضوعات الثمانية والأربعين بتوفير رقم مميز لكل منها .

٣ إنه يشبع تماما قاعدة فن الاستدكار : أى ، إن نفس الفكرة يرمز لها بنفس الرقم حيثما ترد .

- ٤ روعيت قاعدة النسيبة في كل مكان .
- ٥ أرقام الكولن تعكس الوجوه بشكل واضح ، حيث إن الرمز « : » يشير إلى تغيير في الوجه ، أو ، بعبارة أخرى ، إن الرمز « : » يؤدي دور « الرمز الرابط » بين وجهين متجاورين .
- ٦ تكوين الوجوه المتمايزة في الرقم الكولني يوفر حرية شحذ البؤرة في أى وجه من الوجوه عند الحاجة ، دون التأثير بأى حال من الأحوال على البؤرة في أى وجه آخر : وهناك أيضا حرية حفظ أى وجه حيا دون أن يتأثر بى حال من الأحوال بما يحدث لأى وجه من الوجوه الأخرى .

٤ التصنيف العشري

يمكن التعليق على تناول التصنيف العشري لهذه الموضوعات الثمانية والأربعين على النحو التالي :

- ١ لا يوجد رقم عشري يستطيع أن يمثل موضوع كتاب يتناول « الجهاز الهضمي » أو « الرئتين » أو ، في الواقع ، أى عضو نوعى آخر ، على نحو عام أو شامل . وإذا نحن استخدمنا مصطلحاتنا الفنية ، نقول إنه إذا كان هناك موضوع من موضوعات الطب « أحادى البؤرة » في وجه العضو لكُتِبَ « متعدد البؤرات » في وجه المشكلة فإن لا يمكن ترجمته إلى الرقم العشري ترجمة دقيقة . وتوجد حالتان من النوع ، أشرنا إليهما في اللوحة السابقة بوضع علامة إستفهام في عمود أرقام التصنيف العشري .
- ٢ إن عشرة فقط من الموضوعات الستة والأربعين المتبقية لها أرقام عشرية محكمة . وهذا يترك ستة وثلاثين موضوعا لا يمكن تمييزها عن الأصناف التى هى أصناف فرعية لها . وهذا يبين إلى أى مدى ينتهك التصنيف العشري قاعدة الضيافة في السلسلة .
- ٣ أما الموضوعات العشرة التى ترجمت ترجمة دقيقة ، فإن التصنيف العشري يضعها في تسلسل يختلف عن التسلسل المفيد المفضل . وعلى وجه الخصوص ، بينما يأتي

الوصف العام لبعض أساليب العلاج مثل « العلاج بالأشعة » و « العلاج بأشعة س » ، دون الإشارة إلى العضو المصاب ، قبل أمراض أعضاء مفردة ، فإن الوصف العام لأمراض مثل « الأمراض المعدية » و « السل » ، دون الإشارة إلى العضو المصاب ، تأتي بعد أمراض الأعضاء المفردة . وهذا انتهاك لقاعدتي التسلسل المفيد والتسلسل الثابت .

٤ لا يبدو أنه اتخذ أى تدبير خاص لمراعاة قاعدة فن الاستدكار . لاحظ ، مثلا ، أن الوحدة التنويتية الأخيرة ، تمثل « السل » فى الرقم العشرى 616.246 للموضوع ٤٤ ، فى حين أن الوحدة الرقمية 5 تمثل نفس الفكرة فى الرقم العشرى 616.995 للموضوع ١٢ .

٥ غياب الرمز الرابط الخاص بين الوجوه يمنع شحذ البؤرة فى أى وجه عدا الوجه الأخير . وهذا يسبب انتهاكاً لقاعدة الضيافة فى السلسلة فى حالات كثيرة .

٤١ إنعدام الحرية فى وجه المشكلة .

هذه النقطة الأخيرة نقطة خطيرة جدا ، وتستحق دراسة أكثر تفصيلا . لذلك ، سوف نبدأ ببناء التحليل الوجهى للرقم العشرى 616.2 للموضوع ١٨ . إن هذا يعطى :

$$61 = \text{الطب}$$

$$6 = \text{الأمراض [وجه المشكلة]}$$

$$2 = \text{الجهاز التنفسى [وجه العضو]}$$

إن وقوع وجه العضو بعد وجه المشكلة يجعل من المستحيل شحذ البؤرة فى الوجه الأخير بإضافة وحدات تنويتية أخرى . لذلك ، نحن مضطرون إلى استخدام نفس الرقم العشرى (616.2) لحلقات ثلاثة متتالية فى نفس السلسلة ، وهى

أمراض الجهاز التنفسى .

أمراض الجهاز التنفسى المعدية

سل الجهاز التنفسى .

٤٢ الحرية في وجه العضو

لكن وجه العضو يقبل أن تشحذ بؤرته بإضافة وحدات تنويتية أخرى . وعلى سبيل المثال ، نحصل على الرقم العشري 616.24 للموضوع ٣٤ . وهنا يعطينا التحليل الوجهي :

61 = الطب .

6 = الأمراض [وجه المشكلة]

24 = الرئتان [وجه العضو]

٤٣ طريقة التكرار

نتأمل الآن الرقم العشري 616.246 للموضوع ٤٤ . عندما نحلله نحصل على :

61 = الطب .

6 = الأمراض [وجه المشكلة]

24 = الرئتان [وجه العضو]

6 = السل [وجه المشكلة]

إذا اضطرت التصنيف العشري ، بشدة ، إلى شحذ البؤرة في وجه المشكلة ، فإنه يضطر إلى إلحاق وجه مشكله آخر بعد وجه العضو . وطريقة التكرار هذه إنما هي دواء اليأس . ويترتب على هذا أن تصبح الصيغة الوجهية :

الطب [المشكلة] ، [العضو] : [المشكلة]

وليس هذا بالحل الموفق تماما ، لأنه ، إذا اضطرتنا بسبب ظهور صنف جديد من الكتب إلى شحذ بؤرة وجه العضو ، فإنه إما يجب علينا أن نسلم بعجزنا عن ذلك نتيجة لأن تنمية هذا الوجه قد عاقها عودة ظهور وجه المشكلة بعده ، وإما أننا نستطيع أن نضيف مرة أخرى إلى الفوضى بأن نجعل وجه العضو يظهر مرة أخرى بعد الظهور الثاني لوجه المشكلة ، وهذا يعطينا ما يلي :

الطب [المشكلة] ، [العضو] : [المشكلة] ، [العضو]

هذا التناوب يمكن أن يستمر إلى ما لا نهاية . إن عالم المعرفة متنوع ومضطرب بدرجة تكفى لأن تسبب مثل قياس الخلف هذا .

٤٤ الحاجة إلى رمز رابط

كل هذا العناء سببه أنه لا يوجد رمز رابط بين الوجوه المتجاورة في التصنيف العشري . وبعبارة أخرى ، لا توجد وسيلة تشير إلى تغيير في ذيل الخصائص في الأرقام العشرية . وأعظم ما أسهم به التصنيف الكولني في علم المكتبات هو أنه أكمل نتائج التحليل الوجهي بتوفير هذه الرموز الرابطة .

٤٥ مقترحات للناشرين

بحث ب . إ . بلمر مسألة تكييف التنويت العشري مع إكتشافات التحليل الوجهي . وجاء ذلك في مقالة عنوانها هل الكولن يرشد إلى طريق ؟ قدمت إلى مؤتمر مكتبات كل الهند السادس الذي عقد في جيبور في أبريل ١٩٤٤ . وقد نشرت المقالة الرابطة الهندية للمكتبات في محاضر جلسات هذا المؤتمر . وفي الوقت الحاضر ، لا تؤدي العلامة العشرية في التصنيف العشري أية وظيفة ، في الواقع ، كما أنه ليست لها قيمة ترتيبية . فلماذا لا نعطيها قيمة تتراوح بين ١٠ و ١٠٠ ، وبهذا نوظفها ؟ أو ، إذا نحن استخدمنا عبارات بلمر ، « استخدم العلامة العشرية كوسيلة فاصلة ، لتدل على تغيير في الخاصية في القسم الفرعي » . ويذهب بلمر إلى أبعد من هذا ، ويضيف : « إن أعنف خطوة هي محو الجداول القائمة . ولاشك أن هذا يثير الفزع في قلب كل مستمع . سوف يقولون إن محو الجداول إنما هو محو لديوى . لكن ، ماهو الغرض من التصنيف العشري ؟ هل الغرض أن نبقي على تصور عتيق ، أم الغرض ترتيب خليط الكتب والأفكار التي تندفق علينا يوما بعد يوم نوعا من الترتيب ؟ إنه لاعمى للاحتفاظ بالشكل المادي للتصنيف العشري مالم نحتفظ بروحه » . ثم يشير إلى ما تم من قبل في تصنيف الكولن ، فيقول : « لقد أصبحت العلامة العشرية هناك كولن ، لكننا لا نستطيع لذلك أن نقرر إن تصنيفا عشريا مُعدّلا يمكن أن يحقق ولو نصف ما يحققه تصنيف الكولن من فائدة » .

٥ الوجوه الجوهرية في الموضوعات

وفي الختام ، يجب أن نؤكد أن الوجوه ليست صفات للأرقام الصنفية وحدها ، كما أنها ليست مميزة لخطّة التصنيف المستخدمة . وإنما على العكس ، إن الوجوه تلازم الموضوعات نفسها : أى ، إنها توجد في الموضوعات نفسها ، سواء شعرنا بها أو لم نشعر . إنها تميز الموضوعات تمييزاً مفيداً ، وتجعل ترتيبها منتسباً ومفيداً داخل أية خطّة تصنيف ، إذا ما أسست هذه الخطّة على التحليل الوجهي ، وإذا ما كانت الأرقام الصنفية تعكس الوجوه كما ينبغي . ويصدق هذا بصفة خاصة إذا كانت طريقة بناء الأرقام الصنفية تسمح بالإبقاء على كل وجه سليماً ، كما تسمح بشحذ بؤرته إلى أية درجة يُرغب فيها ، كما هو الحال في تصنيف الكولن . ولا ينبغي أن تسمح بتمزيق الوجه وبعثرته ، ولا بتناوب الوجوه للوصول إلى الحدة المطلوبة للبؤرة في كل وجه ، كما يحدث في التصنيف العشري .

الفصل ح (H ، ٨)

التحليل الوجهي : الفئات الأساسية

● مقدمة

يجب أن ننظر الآن نظرة أوفى في فكرة التحليل الوجهي المفيدة. وأفضل سبيل إلى ذلك هو من خلال سلسلة من المسلمات . والمسلّمة إفادة لا نستطيع أن نصفها بأية من الصفتين « صحيحة » أو « خاطئة » . إننا نستطيع فقط أن نقول عن سلسلة من المسلمات إنها « مفيدة » أو « غير مفيدة » . وسلسلة المسلمات التي نقدمها هنا وجد أنها مفيدة في تصنيف الوثائق . وقد شعرت دائما أنهم قد جعلوا من التصنيف إما موضوعا صعبا وإما موضوعا سطحيا يصيب ويخطئ . لكننا جعلنا منه موضوعا شيقا وسهلا معاً من خلال طريقة المسلمات . والواقع ، إنني أسمى التصنيف العملي القائم على المسلمات « التصنيف بلا دموع » . والمسلّمة الرئيسية تتعلق بفكرة الفئات الأساسية .

١ مُسلّمة الفئات الأساسية

توجد خمس فئات أساسية فقط ، هي الشخصية ، المادة ، الطاقة ، الحيز ، الزمان .

١١ مسلمة الوجه الرئيسي

كل موضوع له وجه رئيسي

١٢ مسَلْمة المعزولة الوجهية

الموضوع يمكن أن تكون له معزولة وجهية واحدة أو أكثر . ويمكن أن تعتبر كل منها مظهرا لفئة واحدة أو أكثر من الفئات الأساسية الخمسة .

١٣ مسَلْمة مُوَحَّدة عن الموضوع

يتكون الموضوع إما من صنف رئيسي فقط وإما من صنف رئيسي ومظهر واحد أو أكثر لفئة واحدة أو أكثر من الفئات الأساسية الخمسة .

يمكن أن نسمى الوجه مظهرا عاما والبؤرة فيه مظهرا خاصا للصنف الرئيسي أو للفئات الأساسية المعنية . وعلى سبيل المثال ، نأخذ الموضوع ١٨ من الموضوعات الواردة في الفصل ز (G ، ٧) - « أمراض الجهاز التنفسي » . البؤرة في الوجه الرئيسي هي « الطب » . وقد قلنا إن « الجهاز التنفسي » بؤرة في وجه « العضو » في الطب . وجه العضو في الطب مظهر عام للفئة الأساسية « الشخصية » . والبؤرة « الجهاز التنفسي » ، التي يملكها الموضوع ١٨ في هذا الوجه مظهر خاص لنفس الفئة الأساسية « الشخصية » . كذلك ، قلنا إن « المرض » بؤرة في وجه « المشكلة » في الطب . وجه المشكلة في الطب مظهر عام للفئة الأساسية . « الطاقة » . والبؤرة « المرض » ، التي يملكها الموضوع ١٨ في هذا الوجه مظهر خاص للفئة الأساسية « الطاقة » .

١٤ دلالة المصطلحات

سوف تتضح دلالة المصطلحات الشخصية ، المادة ، الطاقة ، الحيز ، الزمان بذاتها تدريجيا في سياق الأمثلة الواردة في هذا الفصل ، وفي سياق الموضوعات المختلفة التي تقابلها في تمارين التصنيف . ولعل الفئة الزمان تسبب أقل قدر من الصعوبة ، لأنها واضحة بذاتها . والفئة الحيز تبين عن نفسها عادة في شكل منطقة جغرافية ؛ ولا ينبغي أن توجد صعوبة في اكتشاف هذا الوجه في أي موضوع يعرضه . والفئة الطاقة تتطلب بعض الحذر . وبوجه عام ، يمكن التعرف عليها إذا نحن تذكرنا أنها تعني العمل أيا كان نوعه ، كذلك نحن نعتبر أنها تتضمن البنية (المُرْفُلُجيا) ، والوظيفة (الِيسْلُجيا) ، والقصور أو المرض ، وتأثير البيئة أو الإِكلُجيا ، والتطور النوعي (الِفلُجيا) ، وتطور الكائن الفرد (الِأُتْجيا) ، ونبض الأفكار المماثلة الأخرى . وبوجه عام ، تبين الفئة

المادة عن نفسها في شكل مواد أو ما يرادفها ؛ ولا ينبغي أن توجد صعوبة في التعرف على هذه الفئة في أى موضوع ؛ يضاف إلى هذا أن وجه المادة لا يرد في كثير من الموضوعات التي تشتمل عليها الكتب العامة . لكن الفئة الشخصية تصور صعب نوعا ما . وغالبا مالا يُتعرّف عليها إلا عن طريق الإستبعاد . فبعد فصل مظاهر الزمان ، والحيز ، والطاقة ، والمادة في موضوع ما ، غالبا ما يكون المتخلف هو الشخصية . لأن الوجه المتخلف يجب أن يكون مظهرا لفئة من الفئات الأساسية الخمسة ، ولأن مظاهر الفئات الأساسية الأربعة الأخرى جميعا قد فصلت ، فرضا ، قبل بلوغ المتخلف . ويمكن أن يسمى هذا منهج المتخلفات . وسوف تؤدي التجربة إلى ترسيخ فعل منعكس في التعرف على الفئة الأساسية التي يوجد مظهر لها في أى وجه مُعَيَّن من وجوه الموضوع ، تماما كما تؤدي التجربة إلى ترسيخ فعل منعكس في التعرف على الأوجه .

١٥ التمثيل الرمزي

وبغية الإيجاز ، سوف نستخدم المختصرات والرموز التالية :

[ش] = وجه الشخصية	(ص ر) = الصنف الرئيسي
[م] = وجه المادة	(ص م) = الصنف المقرر
[ط] = وجه الطاقة	(ص أ) = الصنف الأساسي =
[ح] = وجه الحيز	(ص ر) أو (ص م)
[ز] = وجه الزمان	

١٦ أمثلة من الزراعة

نفحص الآن عددا قليلا من الموضوعات في الزراعة ، تمثل أنواعا مختلفة من الوجوه . وقد رُتِّبَت الموضوعات مع تحليل الكلمات الواردة في كل اسم من أسمائها إلى وجوه . وبعد كل كلمة أو مجموعة كلمات تكون وجوها ، أضيفت الرموز الوجهية المناسبة بين معقوفتين . كذلك توجد المختصرات الأخرى بين قوسين .

١٧ التحليل إلى وجوه

(أسماء الموضوعات بعد تحليلها)

١ الزراعة (ص ر) .

- ٢ الزراعة (ص ر) في الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ٣ التسميد [ط] في الزراعة (ص ر) .
- ٤ التسميد [ط] في الزراعة (ص ر) في الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ٥ زراعة (ص ر) المحصولات الغذائية [ش] .
- ٦ زراعة (ص ر) المحصولات الغذائية [ش] في الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ٧ تسميد [ط] المحصولات الغذائية [ش] في الزراعة (ص ر) .
- ٨ تسميد [ط] المحصولات الغذائية [ش] في الزراعة (ص ر) في الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ٩ زراعة (ص ر) الحبوب [ش] .
- ١٠ زراعة (ص ر) الحبوب [ش] في الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ١٢ تسميد [ط] الحبوب [ش] في الزراعة [ص ر] في الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ١٣ زراعة (ص ر) الأرز [ش] .
- ١٤ زراعة (ص ر) الأرز [ش] في الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ١٥ تسميد [ط] الأرز [ش] في الزراعة (ص ر) .
- ١٦ تسميد [ط] الأرز [ش] في الزراعة (ص ر) في الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ١٧ تسميد [ط] الأرز [ش] في الزراعة (ص ر) في أُنَّار برادش [ح] حتى الخمسينات [ز] .
- ١٨ تسميد [ط] الأرز [ش] في الزراعة (ص ر) في منطقة بنارس [ح] حتى الخمسينات [ز] .

٢ مُسَلِّمة المحسوسية

تقع الفئات الأساسية الخمسة في التسلسل التالي ، عندما ترتَّب تبعا لتناقص محسوسيتها : ش ، م ، ط ، ح ، ز .

٢١ مُسَلِّمة التسلسل

الرجه الرئيسى للموضوع يجب أن يوضع أولا ، كما ينبغي أن ترتب الوجوه الأخرى بعده فى تسلسل المحسوسية المتناقصة للفئات الأساسية التى تعتبر هذه الوجوه مظاهر لها على التوالى ، بشرط ألا يكون هناك أكثر من وجه رئيسى واحد ولا أكثر من مظهر واحد لأية فئة أساسية .

٣ التحويل

- ١ دعونا الآن نقرر من جديد أسماء الموضوعات الثمانية عشرة فى الزراعة ؛ مع ترتيب الوجوه وفقا للمسلمات السابقة ؛
- ٢ ومع استبدال كل مجموعة من الكلمات بالمصطلح البورى فيها ، مع إسقاط جميع الكلمات المساعدة مثل حروف الجر ، حروف العطف ، أدوات التعريف أو التكرير . وهاهى نتيجة هذا التحويل لأسماء الموضوعات ، وقد عُرضت فى هيئة لوحة .

٣١ أسماء الموضوعات بعد تحويلها

الرقم المسلسل	(ص ر)	[ش]	[م]	[ط]	[ح]	[ز]
١	الزراعة	لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء
٢	الزراعة	لاشىء	لاشىء	لاشىء	الهند	الخمسينات
٣	الزراعة	لاشىء	لاشىء	التسميد	لاشىء	لاشىء
٤	الزراعة	لاشىء	لاشىء	التسميد	الهند	الخمسينات
٥	الزراعة	المحصولات الغذائية لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء
٦	الزراعة	المحصولات الغذائية لاشىء	لاشىء	لاشىء	الهند	الخمسينات
٧	الزراعة	المحصولات الغذائية لاشىء	التسميد	لاشىء	لاشىء	لاشىء
٨	الزراعة	المحصولات الغذائية لاشىء	التسميد	الهند	لاشىء	الخمسينات
٩	الزراعة	الحبوب	لاشىء	لاشىء	لاشىء	لاشىء

الرقم المسلسل	(ص ر)	[ش]	١٠	[ط]	[ح]	[ز]
١٠	الزراعة	الحبوب	لاشيء	لاشيء	الهند	الخمسينات
١١	الزراعة	الحبوب	لاشيء	التسميد	لاشيء	لاشيء
١٢	الزراعة	الحبوب	لاشيء	التسميد	الهند	الخمسينات
١٣	الزراعة	الأرز	لاشيء	لاشيء	لاشيء	لاشيء
١٤	الزراعة	الأرز	لاشيء	لاشيء	الهند	الخمسينات
١٥	الزراعة	الأرز	لاشيء	التسميد	لاشيء	لاشيء
١٦	الزراعة	الأرز	لاشيء	التسميد	الهند	الخمسينات
١٧	الزراعة	الأرز	لاشيء	التسميد	أثار برادش	الخمسينات
١٨	الزراعة	الأرز	لاشيء	التسميد	بنارس	الخمسينات

(أثار برادش هو الاسم الجديد للولاية المُسمَّاة « الأقاليم الشمالية الغربية ، أود » ، في جداول التصنيف العشري .

٤ الترجمة إلى أرقام

نستطيع بعد ذلك أن نترجم المصطلحات البُورية في اللوحة السابقة إلى أرقامها الكولنية والعشرية . ولما كان التصنيف العشري لا يُوفّر مأوى للفئتين الأساسيتين [ح] و [ز] في كثير من الموضوعات ، فإننا سوف نستخدم التصنيف العشري العالمي ، الذي يحتاج لإلحاق هذين الوجهين وغيرهما من الوجوه بأى رقم عشري . وقد أعطيت الترجمة في صورة لوحة .

الرقم	الرقم الكولنى	الرقم العشرى العالمى								
المسلسل	(صن)	[ش]	[ط]	[ح]	[ذ]	(صن)	[ش]	[ط]	[ح]	[ذ]
١	J	—	—	—	—	63	—	—	—	—
٢	J	—	—	44	N5	63	—	—	54	159
٣	J	—	2	—	—	63	—	18	—	—
٤	J	—	2	44	N5	63	—	18	54	159
٥	J	3	—	—	—	63	3/5	—	—	—
٦	J	3	—	44	N5	63	3/5	—	54	159
٧	J	3	2	—	—	63	3/5	18	—	—
٨	J	3	2	44	N5	63	3/5	18	54	159
٩	J	38	—	—	—	63	31	—	—	—
١٠	J	38	—	44	N5	63	31	—	54	159
١١	J	38	2	—	—	63	31	18	—	—
١٢	J	38	2	44	N5	63	31	18	54	159
١٣	J	381	—	—	—	63	318	—	—	—
١٤	J	381	—	44	N5	63	318	—	54	159
١٥	J	381	2	—	—	63	318	18	—	—
١٦	J	381	2	44	N5	63	318	18	54	159
١٧	J	381	2	4452	N5	63	318	18	542	159
١٨	J	381	2	44521	N5	63	318	18	54231	159

٥ مسلمة الرموز الرابطة

نقدم فى اللوحة التالية الرموز الرابطة التى تدرج فى التصنيف الكولنى أمام الأنواع المختلفة من الوجوه . وتقدم اللوحة أيضا الرموز الرابطة المماثلة فى التصنيف العشرى العالمى .

الرمز الرابط فى		الوجه
التصنيف العشرى العالمى	تصنيف الكولن	
— أو ٠.أو :	,	[ش]
— أو ٠.أو :	;	[م]
— أو ٠.أو :	:	[ط]
(...) (التطويق داخل قوسين)	.	[ح]
"..." (التطويق داخل شولتين مقلوبتين)	,	[ز]

٥١ مسلمة ١ بشأن حذف الرمز الرابط .

فى تصنيف الكولن ، لا يحتاج إلى إدراج الرامز الرابط قبل [ش] ، إذا هى تلت (ص ر) مباشرة . وفى التصنيف العشرى العالمى ، لا يوجد تمييز واضح بين [ش] و [م] و [ط] . وفى بعض حالات (ص ر) ، يُحتاط لهذه الوجوه تحت اسم الأقسام التحليلية ، والرمز الرابط لها هو الواصلة كما هو مبين فى اللوحة السابقة . فإذا لم توفر أقسام تحليلية ، يُكفل ربط الوجوه بواسطة كولن تربط بين الأرقام ، كما هو مبين فى اللوحة التالية .

٦ تركيب الأرقام

على ضوء المسلمات السابقة ، نستطيع أن نركب الأرقام البؤرية الواردة فى اللوحة السابقة لتكون الأرقام الكولنية والأرقام العشرية العالمية الواردة فى اللوحة التالية .

٦١ أسماء الموضوعات في هيئة أرقام بئرية مركبة

الرقم المسلسل	الرقم الكولنى	الرقم العشرى العالمى
١	J	63
٢	J.44'N5	63(54)''195''
٣	J:2	631.8
٤	J:2.44'5	631.8(54)''195''
٥	J3	633/5
٦	J3.44'N5	633/5 (54)''195''
٧	J3:2	633/5 — 18
٨	J3:2.44'N5	633/5 — 18 (54)''195''
٩	J38	633.1
١٠	J38.44'N5	633.1 (54)''195''
١١	J38.2	633.1-18
١٢	J38:2.44'N5	633.1—18(54)''195''
١٣	J381	633.18
١٤	J381.44'N5	633.18 (54) ''195''
١٥	J381:2	633.18-18
١٦	J381:2.44'N5	633.18-18 (54)''195''
١٧	J381:2.44'N5	633.18-18 (542)''195''
١٨	J381:2.445213'N5	633.18-18 (542.13)''195''

وقد اصطلح فى التصنيف العشري العالمى على أنه متى زاد عدد الوحدات التنويتية داخل الوجه عن ثلاث وحدات ، ينبغى أن تدرج نقطة بعد كل مجموعة من ثلاث وحدات تنويتية . وليس للنقطة مغزى حقيقى كما أنه ليس لها قيمة ترتيبية .

وينبغي أن نلاحظ أن الأرقام الصنفية الواردة في اللوحة السابقة تحتفظ بتسلسل الموضوعات الثمانية عشرة الذى استقر الرأى عليه أثناء التحليل الذى سبق إجراؤه فى مستوى الفكرة .

وإنه لتدريب ممتع أن تقارن الأرقام الكولنية والأرقام العشرية العالمية الواردة فى اللوحة السابقة ، من حيث طولها ، وبنيتها ، ومعبرتها ، الخ . وعلى سبيل المثال ، إن متوسط عدد الوحدات التنويتية فى الأرقام الكولنية ٧ ، ومتوسط عدد الوحدات التنويتية فى الأرقام العشرية العالمية ٩ .

٧ المعزولة

إننا نسهل مناقشات مشاكل التصنيف ، إذا إستطعنا أن نقدم مصطلحا جديدا - المعزولة - يدل على البؤرة فى وجه آخر غير الوجه الأساسى . فإذا كنا نهتم بمستوى الفكرة فقط ، فإن البؤرة فى الوجه تكون معزولة فكرية . وبالمثل ، إذا كنا نهتم بالمستوى التنويتى فقط ، نستطيع أن نتحدث عن البؤرة بوصفها معزولة رقمية . كذلك نستطيع أن نتحدث عن معزولة لفظية عندما نهتم بالمستوى اللفظى فقط . ويختلف (ص ر) عن المعزولة من ناحية واحدة هامة : إن (ص ر) يمكن أن يكون موضوعا بذاته ، لكن المعزولة لا يمكن أن تكون موضوعا بذاتها ، إن المعزولة يجب أن تتحد مع (ص ر) لتعطى موضوعا .

٨ ثلاثة مستويات للعمل

إن تقسيم العمل بين المستويات الثلاثة - الفكرى ، واللفظى ، والتنويتى - مفيد للغاية . وإن عملية التحليل التى بدأنها تقع بأكملها فى المستوى الفكرى ، ولا ضرورة لأى تفكير فى التنويت فى مرحلة التحليل . وعملية تحويل اسم الموضوع بإعادة ترتيب مجموعات الكلمات فيه ، وباستبدال كل مجموعة كلمات بمصطلحها البؤرى أو بمعزولتها اللفظية ، والأفضل أن يكون ذلك باستخدام مصطلحات قياسية ، إنما تنتمى إلى حد كبير للمستوى اللفظى . ويجرى التحويل وفقا للمسلمات التى تنص عليها خطة التصنيف المستخدمة . وترجمة المعزولات اللفظية إلى معزولات رقمية ، والمصطلح الرئيسى إلى الرقم الرئيسى ، تقع فى المستويين اللفظى والتنويتى معا . والتركيب النهائى للأرقام الرئيسية وأرقام المعزولات فى رقم صنفى إنما ينتمى فقط للمستوى التنويتى . ويجرى التركيب وفقا للمسلمات التى تنص عليها خطة التصنيف المستخدمة .

الفصل ط

(J ، ٩)

التحليل الوجهي : الدورات

• مثال من الطب

الموضوع ٤٨ الوارد في الفصل ٧ هو « علاج سل الرئتين بأشعة س » . وسوف ننقص من ماصدقه بإضافة [ح] و [ز] . ونفرض أن الموضوع الناتج هو « علاج سل الرئتين في الهند حتى الخمسينات » . سوف نواصل الآن بانتظام عملية تصنيف الموضوع السابق ، مع إيضاح العمل الذي يؤدي في كل مستوى من المستويات الثلاثة - الفكرى ، واللفظى ، والتنويتى . وسوف نطلق على إسم الموضوع السابق « العنوان الخام » .

١١ إكمال الحذف

لم ينص صراحة على (ص ر) في إسم الموضوع السابق . ومع أن (ص ر) ضمنى فقط ، إلا أنه من الواضح أنه الطب . ويحدث هذا في أحوال كثيرة جدا . والخطوة الأولى في المستوى الفكرى هي أن نزود بإسم (ص ر) ، في المكان المناسب بين الكلمات في إسم الموضوع . وهكذا ، فإن أية كلمة أخرى مفهومة ضمنا في الكلمات المعبر عنها في إسم الموضوع يجب أن يصرح بها في الخطوة الأولى . ويمكن أن نسمى هذه الخطوة « إكمال الحذف في اسم الموضوع » .

١٢ تفتيت المصطلحات المركبة المشتقة

كلمة « السل » مصطلح مركب مشتق . يخفى في ذاته مظهر الطاقة ومظهر الشخصية . وينبغي أن يفتت ويعبر عنه من خلال المصطلحات الأساسية المكونة له . وفي الواقع ، يجب أن يستبدل بالمصطلح المعبر « مرض يُسبِّبه بكثير سلى »

٢ الإسم الكامل للموضوع

ونتيجة للخطوتين السابقتين ، يصبح إسم الموضوع « العلاج بأشعة س لمرض الرئتين الذى يسببه البكتير السلِّي » ، في الهند حتى الخمسينات » . وسوف نسمى هذا إسم الموضوع مصرحا به تصریحا كاملا ، أو العنوان الكامل ، أو العنوان الصريح .

٣ التحليل إلى وجوه

المنهج النظامي في تحليل الموضوع إلى وجوهه هو أن نعين في اسمه المصرح به تصریحا كاملا مجموعات الكلمات التى هى مظاهر للفئات الأساسية المتعاقبة . وسبق أن قررنا أن الفئة الأساسية ، الشخصية ، هى أكثر الفئات مراوغة ، وأنه من المفيد أن نمسك بها بوصفها الوجه المتخلف ، بعد فصل جميع الوجوه الأخرى . كذلك رأينا أن الفئات الأساسية الأربعة المتبقية ، إذا هى رتبنا وفقا للسهولة المتناقصة في التعرف عليها ، تقع في التسلسل التالي : الزمان ، الحيز ، الطاقة ، المادة . ومن الحكمة أن نبدأ بأسهلها . وفي أثناء التعرف على كل فئة من هذه الفئات ، يقل عدد الفئات المتحدية ، وهذا من شأنه أن يسهل المهمة بعض الشيء .

٣١ مظاهر الزمان والحيز

النتيجتان التاليتان واضحتان :

البؤرة في [ز] أى ، معزولة الزمان = « حتى الخمسينات »

البؤرة في [ح] أى ، معزولة الحيز = « الهند »

٣٢ مظهر الطاقة

دعونا نستبعد هاتين المجموعتين من الكلمات ذهنياً ونركز على المجموعات المتبقية .
يجب علينا الآن أن نلتقط مظاهر الطاقة . نجد أن هناك مظهرين من مظاهر الطاقة .
البورات في [ط] أى ، معزولات الطاقة هي ١ « العلاج » ؛ ٢ « المرض » .

٣٣ مظهر المادة

عندما نفحص مجموعات الكلمات المتبقية بحثاً عن أى مظهر للمادة ، لا نجد شيئاً

٣٤ مظهر الشخصية

مجموعات الكلمات التي مازال متبقية هي ١ أشعة س ؛ ٢ الرثان ؛
٣ البكتير السلى ؛ ٤ الطب . والطب هو (ص ر) . إذن ، لا يوجد لدينا سوى
مجموعات كلمات ثلاثة مازال تتحدى التقييم . ونحن مقتنعون أنه ليس منها ما هو مظهر
للزمان ، أو الحيز ، أو الطاقة ، أو المادة . إذن ، وبمقتضى المسلمة ١ ، يجب أن تعتبر
مظاهر للشخصية .

٣٥ نتيجة التحليل الوجهى

نتيجة للخطوات السابقة ، نستطيع الآن أن نقدم نتيجة التحليل الوجهى بكتابة
الإسم الكامل للموضوع كما يلى :

« العلاج [ط] بأشعة س [ش] لمرض [ط] الرثان [ش] الذى يسببه بكتير
سلى [ش] فى الطب [ص ر] ، فى الهند [ح] حتى الخمسينات [ز] .

٤ ظاهرة جديدة

هذا الموضوع يعرض ظاهرة جديدة ، لا وجود لها فى الموضوعات الزراعية التى سبق
دراستها إن [ش] و [ط] تردان أكثر من مرة . وعند ترتيبها ، ينبغى علينا أن
نسترشد بطريقتنا الشائعة فى التفكير فيها . ولكن ، فيما يتعلق بالزمان [ز] والحيز
[ح] ، سوف نسترشد بالمسلمة التالية :

٤١ مسلمة لوجهي الحيز والزمان

في العادة ، ينبغي أن توضع [ح] و [ز] في المؤخرة وفي التسلسل الذي وردتا فيه هنا .

٤٢ ترتيب الوجوه

نفحص الآن بدقة العمليات الفكرية في ترتيب [ط] و [ش] المتعددة في تسلسل مفيد إلى حد ما . نحن نعلم أن « العلاج » لا يمكن أن ينشأ مالم يكن هناك « مرض » . إذن ، نستطيع أن نتفق على ترتيب مظهرى الطاقة [ط] في التسلسل « المرض » و « العلاج » . ونحاول بعد ذلك أن نرتب مظاهر الشخصية [ش] الثلاثة بالنسبة إلى مظهرى الطاقة [ط] المذكورين . يمكن أن نقول إن « أشعة س » لن نفكر فيها مالم نفكر في « العلاج » . إذن ، نستطيع أن نتفق على أن الشخصية [ش] « أشعة س » ينبغي أن تلى الطاقة [ط] « العلاج » . ونستطيع بعد ذلك أن نقول إن « البكتير السلى » ليس من المرجح أن نفكر فيه مالم نفكر أولا في « المرض » . إذن ، إن الشخصية [ش] « البكتير السلى » ينبغي أن تلى الطاقة [ط] « المرض » ثم ، إن « العلاج » لا يمكن أن يبدأ قبل أن يحدد سبب المرض . وهذا يجعلنا نقول إن الشخصية [ش] « البكتير السلى » ينبغي أن يسبق الطاقة [ط] « العلاج » . وهذا يحدد موقع الشخصية [ش] « البكتير السلى » بين مظهرى الطاقة [ط] « المرض » و « العلاج » . وهذا يتركنا مع « الرئتين » فقط لنحدد موقعها . نحن نعلم أن المرض المذكور يصيب الرئتين . كذلك ، نحن نشعر أن الشخصية [ش] « الرئتين » ينبغي أن تأتى قبل الطاقة [ط] « المرض » . إذن ، يكون التحويل الناتج في المستوى اللفظى هو :

(ص ر)	[ش]	[ط]	[ش]	[ط]	[ش]	[ح]	[ز]
الطب	الرئتان	المرض	البكتير السلى	العلاج	أشعة س	الهند	الخمسينات

٥ الدورات بين الوجوه

في لوحة التحليل الوجهي السابقة ، نجد أن [ط] تتردد أكثر من مرة . ونجد أيضا أن كل [ط] تنشئ [ش] جديدة تليها . ولما كنا قد سلمنا بأن التسلسل الطبيعي هو

[ش] ، [م] ، [ط] ، فإننا نفترض أن [م] أيضا يمكن أن تتردد أكثر من مرة ، وأنها ، إن هي فعلت ، يمكن أن تقع بعد [ط] التالية ، مثل [ش] تماما . والموضوع الذى استخدمناه عينة لاتعرض أية [م] . ويمكن فقط أن يقال هنا إن الحدس الذى حدسناه وجد أنه صحيح فى الموضوعات التى يوجد فيها [م] . وعلى أية حال ، نحن نصوغ المسلمات التالية ، التى وجد أنها مفيدة :

٥١ مسلمة دورات الطاقة المتعاقبة

الطاقة يمكن أن تظهر فى موضوع واحد بعينه أكثر من مرة - أى فى أكثر من دورة .

نقدم الآن بعض المصطلحات الجديدة والرموز التى ترمز إليها . سوف نسمى المظهر الثانى ، والثالث ، الخ ، للطاقة فى موضوع واحد بعينه الدورة الثانية لوجه الطاقة ، والدورة الثالثة لوجه الطاقة ، إلخ ، على الترتيب . وسوف نرمز إلى هذه الدورات بالرموز [٢ ط] ، [٣ ط] ، الخ ، على الترتيب . وبالمثل ، يمكن أن نسمى المظهر الأول للطاقة الدورة الأولى لوجه الطاقة ونرمز إليه بالرمز [١ ط] ، إذا شئنا . لكننا ، على سبيل الإقتصاد ، نرمز إليها بالرمز [ط] فقط .

٥٢ مسلمة دورات الشخصية والمادة

يمكن لمظهر الشخصية والمادة أن يقع بعد [١ ط] ، ثم مرة أخرى بعد [٢ ط] ، ثم مرة أخرى بعد [٣ ط] ، وهكذا ، أى فى أية دورة .

هذه المظاهر سوف تسمى على الترتيب ، الدورة الثانية لوجه الشخصية ، الدورة الثانية لوجه المادة ، الدورة الثالثة لوجه الشخصية ، الدورة الثالثة لوجه المادة ، الخ . وسوف يرمز لهذه المظاهر بالرموز التالية على الترتيب [٢ ش] ، [٢ م] ، [٣ ش] ، [٣ م] ، إلخ . وبالمثل يمكن أن يقال إن المظاهر الأولى للشخصية والمادة تنتمى إلى الدورة الأولى ، ويمكن أن يرمز إليها بالرمز [١ ش] و [١ م] على الترتيب ، إذا نحن شئنا . لكن ، على سبيل الإقتصاد ، نرمز إليها بالرمز [ش] و [م] فقط ، على الترتيب .

٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة

تسلسل المعزولات الوجهية داخل دورة ماينبغي أن يكون نفس التسلسل الذى تقرره مسلمة التسلسل . (انظر الشعبة ح ٢١) .

٥٤ النص على التحويل من جديد

على ضوء هذه المسلمات والرموز المرتبطة بها ، يمكن أن نكتب من جديد تحويل الموضوع الذى نحن بصدده فى الصورة التالية :

[ص ر]	[ش]	[ط]	[٢ش]	[٢ط]	[٣ش]	[ح]	[ز]
الطب	الرئتان	المرض	البكتيرالسلى العلاج	أشعة س	الهند	الخمسينات	

٦ الترجمة من المستوى اللفظى إلى المستوى التئوتى

نتيجة ترجمة (ص ر) والمعزولات اللفظية إلى رقم (ص ر) وأرقام المعزولات هى كإلى ، إذا نحن استخدمنا تصنيف الكولن :

[ص ر]	[ش]	[ط]	[٢ش]	[٢ط]	[٣ش]	[ح]	[ز]
L	45	4	21	6	253	44	N5

٧ التركيب فى المستوى التئوتى

كى نقوم بالتركيب فى المستوى التئوتى ، سوف نستخدم المسلمة الإضافية التالية :

٧١ المسلمة ٢ فى حذف الرمز الرابط

فى تصنيف الكولن ، لانتاج إلى إدراج الرمز الرابط قبل [٢ش] و [٣ش] ، إلخ ، إذا هى تلت [ط] و [٢ط] ، إلخ ، مباشرة .

٧١٢ تصنيف الكولن

على ضوء المسلمات ، نحصل على الرقم الكولنى التالى فيما يتعلق بالموضوع الذى نحن بصدده :

L45:421:6253.44'N5

٧١٢ التصنيف العشرى العالمى

رقم التصنيف العشرى العالمى هو 616.24-002.5:615.849 حيث :

61	=	الطب (ص ر)
6	=	المرض [ط]
24	=	الرئتان [ش]
002.5	=	البكتير السلى [٢ ش]
61	=	الطب (ص ر)
5	=	علم المداواة [٢ ط]
849	=	أشعة س [٣ ش]

لاحظ بعثرة الوجوه واستخدام الكولن الذى يحول الوجه إلى جانب (انظر الفصل س) .

الفصل ١٠ (K ، ١٠)

التحليل الوجهي : المراتب

• مثال من الأدب

دعونا نستخدم الآن الإجراء الذي ذكرناه من قبل في تصنيف الموضوع رقم ٢٨ في الفصل ح ، الذي خصص للمجموعة ١٠ في الفصل د ، وصنف في الفصل و ، واسمه « نقد هملت » . هذا الاسم حذفي إلى حد كبير للغاية . علينا ، أولاً ، أن نضيف كلمة « الأدب » بوصفها (ص ر) . وعلينا ، بعد ذلك ، أن نتذكر أن هملت تتضمن أنها عمل من أعمال شكسبير ، الكاتب المسرحي الإنجليزي . وإذا نحن ملأنا الفراغ الناشئ عن الحذف تماماً ، يصبح الاسم الكامل للموضوع هو « نقد هملت شكسبير ، الكاتب المسرحي ، في أدب اللغة الإنجليزية » .

١ التحليل في مستوى الفكرة

من الواضح أنه لا يوجد [ز] أو [ح] أو [م] . « النقد » هو [ط] . والمعزولة الفكرية التي تشير إليها مجموعات الكلمات المتبقية على التوالي يجب أن تعتبر مظهراً للشخصية . يدل على ذلك منهج المتخلفات . إذن ، يعطى التحليل الوجهي للإسم الكامل للموضوع النتيجة التالية :

« نقد [ط] هملت [ش] الكاتب المسرحي [ش] في الأدب (ص ر) في اللغة الإنجليزية [ش] . »

لدينا هنا [ط] واحدة وأربع [ش] . وهذا نمط جديد من الظواهر ، لم نجده في الموضوعات الزراعية أو الطبية التي فحصناها حتى الآن .

٢ التحويل في المستوى اللفظي

تفكيرنا في ترتيب الوجوه الخمسة سوف يجرى وفقا للخطوط التالية :

« النقد » يفترض مقدما العمل الذى ينقد . إذن ، نحن نتفق على أن [ط] « النقد » ينبغي أن تأتى بعد [ش] « هملت » فقط . وبالمثل ، إن « هملت » تفترض مقدما « شكسبير » ، « شكسبير » يفترض مقدما « الدراما » ، و « الدراما » تفترض مقدما « اللغة الإنجليزية » . إذن ، التحويل في المستوى اللفظي سوف يعطى النتيجة المبينة في اللوحة التالية :

(ص ر)	[ش]	[ش]	[ش]	[ط]
الأدب	الإنجليزية	الدراما	شكسبير	هملت
				النقد

٣ مراتب الوجوه

في اللوحة السابقة تقع [ش] أربع مرات في الدورة الأولى نفسها . ومثل هذه الموضوعات تنشئ المسلمة المنصوص عليها فيما يلي :

٤ مسلمة المرتبة

الشخصية يمكن أن تظهر في دورة واحدة بعينها في موضوع ما أكثر من مرة - أى في مرتبتين أو أكثر .

وهكذا أيضا في حالة المادة ، والحيز ، والزمان .

ونقدم الآن بعض المصطلحات الجديدة والرموز التى تمثلها . مظهر الشخصية الثانى ، والثالث ، إلخ في دورة واحدة بعينها في موضوع ما سوف تسمى على الترتيب وجه الشخصية من المرتبة الثانية ، وجه الشخصية من المرتبة الثالثة ، إلخ . وسوف يرمز إليها على الترتيب [ش ٢] ، [ش ٣] ، إلخ . وهكذا أيضا فيما يتعلق بمظاهر المادة ، التى لها نفس الطبيعة .

وشئ من التأمل يظهر أن المرتبة الثانية والمرتبة الثالثة من [ش] في الدورة الثانية ينبغي أن يرمز إليها بالرمز [٢ش٢] ، [٣ش٢] ، إلخ . وبالمثل ، إن المرتبة الأولى من [ش] في الدورة الثانية يمكن أن يرمز إليها بالرمز [٢ش١] ، إذا شئنا . وبالمثل ، إن مراتب [ش] في الدورة الأولى يمكن أن يرمز إليها بالرمز [١ش١] ، [٢ش١] ، [٣ش١] ، إلخ ، إذا شئنا . وهكذا أيضا فيما يتعلق بمظاهر المادة ، والحيز ، والزمان ، التي لها نفس الطبيعة .

٤١ مسلمة عنقود المراتب

الوجه ذات المراتب المختلفة لنفس الفئة الأساسية داخل دورة ماينبغي أن يبقى عليها معا .

٥ النص على التحويل من جديد

نتيجة لهذه المسلمات والرموز المرتبطة بها ، سوف يتخذ التعبير عن التحليل الوجهي الصورة التالية :

(ص ر)	[ش]	[٢ش]	[٣ش]	[٤ش]	[١ط]
الأدب	الإنجليزية	الدراما	شكسبير	همليت	النقد

٦ التركيب

نتيجة ترجمة (ص ر) والمعزولات المصطلحية إلى مايقابلها من أرقام (ص ر) والمعزولات ، ونتيجة لتركيب هذه الأرقام نحصل على رسم الموضوع الكولني التالي :

0111,2J64,51:g

وحذف الرمز الرابط (وهو الشولة في هذه الحالة) بين المعزولتين الرقميتين J64,2 ويرجع إلى المسلمة المنصوص عليها فيما يلي :

٦١ المسلمة ٣ فى شأن حذف الرمز الرابط

فى تصنيف الكولن ، إذا كان هناك وجهان متتاليان ، وكانت جميع المعزولات الرقمية فى الوجه الأسبق تتكون من نفس عدد الوحدات التنويتية ، يمكن حذف الرمز الرابط بين الوجهين .

٧ المراتب التى من السهل التعرف عليها

فى حالة كينونة ملموسة ما يكون أفراد البعد الأول معزولات المرتبة الثانية ، ويكون أفراد البعد الثانى معزولات المرتبة الثالثة ، إلخ . وعلى سبيل المثال ، بالنسبة للدراجة ، تكون المعزولات فى المرتبة الأولى ، إذا نحن اتجهنا من أسفل إلى أعلى ، هى الإطار ، العجلة ، آلية القيادة ، الهيكل ، المقبض ، المقعد ، إلخ . وبعض معزولات المرتبة الثانية هى الحافة ، المكبح ، المحور . ولم تكتشف بعد طريقة موضوعية مماثلة للتعرف على مراتب الكينونات اللاملموسة .

الفصل ك

(L ، ١١)

الفئة الأساسية : الشخصية

١ نهاية مراتب الشخصية

إن فحص مراتب [ش] في الدراجة سوف يوضح كيف نبلغ نهاية مراتب [ش] وأين يقع الانتقال إلى [م] . إن الدراجة ، والعجلة ، والمكبح تقدم تسلسلا من المراتب معدلا . وإذا نحن واصلنا هبوط هذا التسلسل ، نصل في النهاية إلى الصلب . لكن الصلب ليس عضوا في المكبح ، إذن ، إنه ليس مرتبة في [ش] . إنه فقط عنصر مكون في المكبح ، إنه المادة التي صنع منها المكبح . إنه إذن [م] . وفي سياق الدراجة ، « المكبح » شخصية و« الصلب » مادة . وشكل ، وسماكة ، وصلابة ، ولون ، إلخ المكبح تطبع صفة مميزة على المادة « الصلب » ويمنحها بذلك شخصية يمكن إدراكها بوصفها « المكبح » . والصلب بما هو صلب ليست له هذه الشخصية ؛ إنه يكون فقط المادة الأساسية التي شكلت منها شخصية المكبح .

٢ الشخصية وكونها لاتوصف

شاهدنا حتى الآن مايكفي لكي نقول إن الشخصية فئة أساسية لاتوصف أو يتعذر تعريفها . لذلك ، علينا أن نكتشف موضعها بطريقة المتخلفات - أى أن نكتشف موضعها بما هي الفئة المتخلفة التي تخلفت بعد استبعاد جميع [ز] ، [ح] ، [ط] ، [م] من إسم الموضوع المصرح به تصريحاً كاملاً . وهذا يعادل في الواقع طريقة سلبية في التقاط [ش] . هذه الطريقة السلبية معروف أنها الطريقة الوحيدة المتاحة للتعرف

على أية كينونة لا يمكن وصفها وللإشارة إليها . وفي نواميس فيديك ، يعرف الله بمثل هذه الطريقة السلبية فقط . « ليس كذا وليس كذا » هي الترجمة للإسم السنسكريتي الذى تسمى به هذه الطريقة فى التعريف والتعرف .

٣ الشخصية والأخدوة

ويوجد تعقيد آخر نصادفه فى التعرف على [ش] فى إسم الموضوع . ويرجع السبب فى هذا إلى ممارسة فى المستوى اللفظى . إن الكلمة ، التى من الواضح أنها معزولة تنتمى لفئة أساسية أخرى ، غالبا ما تستخدم للدلالة على معزولة تنتمى إلى [ش] . هذه الأخدوة التى تنشأ فى المستوى اللفظى يجب القضاء عليها فى المستوى الفكرى . وسوف نوضح هذا فى الشعب التالية .

٤ الشخصية فى مواجهة المادة

رأينا أن « الصلب » ماهو إلا [م] فى سياق الدراجة . ومن ناحية أخرى ، فى سياق علم المعادن ، يكون « الصلب » [ش] . فى علم المعادن ، يكون تركيزنا على الصفات المميزة للجواهر والمواد المختلفة . ولذلك ، فإن المطاط أيضا ليس إلا [م] فى سياق إطار الدراجة ، لكنه [ش] فى سياق تكنولوجيا المطاط . كذلك ، فى سياق حائط مبنى ما ، تكون القرميدة [م] ؛ لكن ، فى سياق صف القراميد ، تكون القرميدة [ش] .

٥ الشخصية فى مواجهة الحيز

تأمل الموضوع « وظائف المجلس الثانى فى الهند حتى الخمسينات » . هنا ، من السهل التقاط « الخمسينات » بوصفها [ز] . كذلك يسهل التعرف على « وظائف » بوصفها [ط] كما أنه ليس من الصعب أن نعتبر « المجلس الثانى » [ش] . لكن ، ماذا عن « الهند » ؟ إذا نظر إليها من ناحية المستوى اللفظى المحض تبدو وكأنها [ح] ، حيث إنها إسم منطقة جغرافية . لكن ، توجد هنا أخدوة فى المستوى اللفظى ؛ ويجب القضاء عليها . ويتم ذلك على النحو التالى . « الهند » تستخدم بالفعل للدلالة على « الجماعة الهندية » - وهذه هى حالة إسم الوعاء الذى يستخدم للدلالة على مافى

الوعاء . فإذا ما عبر عن الهند في هذه الصورة الصادقة ، يصبح من الواضح أن « الجماعة الهندية » هي [ش] . ونجد أيضا أن « المجلس الثاني » عضو في « الجماعة الهندية » وأنه ، إذن ، [ش ٢] . ووفقا لتصنيف الكولن ، يكون (ص ر) هذا الموضوع هو « التاريخ » . إذن ، يكون التحليل الوجهي للإسم الكامل للموضوع ، بعد تحويله ، هو كما يلي :

التاريخ (ص ر) الجماعة الهندية [ش] المجلس الثاني [ش ٢] الوظائف [ط] الخمسينات [ز] .

ويكون الرقم الصنفى المركب للموضوع هو V44,32:3'N5 . وقد تم الحصول على معزولة الشخصية « الجماعة الهندية » باستخدام الوسيلة الجغرافية .

وتتضمن جداول التصنيف العشري والتصنيف العشري العالمى أن (ص ر) الموضوع هو عندهما « العلم السياسى » . إذن ، تصبح « الهند » مجرد [ح] . ووفقا للتصنيف العشري العالمى ، يكون التحليل الوجهي للإسم الكامل للموضوع ، بعد تحويله ، هو كما يلي :

العلم السياسى (ص ر) المجلس الثاني [ش] الوظائف [ط] الهند [ح] الخمسينات [ز] .

ويكون الرقم الصنفى المركب للموضوع هو 328. 31:328.2 (54)“195”
ويجدر بنا أن نفكر في الفرق بين خطتي التصنيف ، وفي تصنيف هذا الموضوع — وبخاصة فيما يتعلق بالصنف الرئيسى (ص ر) الذى تُخصَّص له الموضوع . ومهما يكن رأينا في هذه المسألة ، فإننا بوصفنا مصنفين ، علينا أن ننفذ مقصد مخطوط التصنيف كما عبَّر عنه خلال الجداول التى قدَّمها ..

الفصل J

(M ، ١٢)

أنواع التصنيف

١ - سبيل المُسلّمات

في الفصل السابق ، أدخلنا تصورات ومصطلحات جديدة كثيرة . ولابد من ممارسة ضخمة لمعالجة هذه التصورات واستخدام هذه المصطلحات بالألفة التي نشعر بها نحو كلمات مثل الطعام ، الملابس ، إلخ . هذه التصورات تبنى عمل مُخطّط التصنيف ، كما تبنى أيضا عمل المصنف على أسس تصل إلى الصخرة الأساسية ، إذا جاز هذا التعبير . هذا السبيل إلى التصنيف ، القائم على المُسلّمات ، يساعد على رؤية العلم بموضوعية ويحمي من التفكير الغير محكم أو التفكير الغامض . إنه يجعل كل موضوع يُخضّر صيغته الوجهية في جيبه ، إذا جاز هذا التعبير . ويجب أن يكون المرء على قدر كبير من التدريب على اكتشاف الفئات الأساسية ، ودورات ومراتب الوجوه ، وعلى تكوين الإسم الكامل للموضوع ، وتحويله بمقتضى المُسلمات ، وعلى فصل العمل إلى المستويات الفكرية ، واللفظية ، والتنويتية ؛ وعلى ترجمه (ص ر) والمعزولات المصطلحية إلى أرقام ، وعلى تركيب أرقام (ص ر) وأرقام المعزولات في أرقام صنفية . حينئذ ، يصبح التصنيف عملا شيقا . ويقدم تصنيف الكولين صيغة وجهة لمعظم (ص ر) في الجزء ٢ ، وأسماء تلك الوجوه في مصطلحات ذات مغزى نابضة بالحوية في الجزء ١ ، لمساعدة المبتدئين على أن يألفوا إجراءات التصنيف المعروضة في الفصل التالي . وبعد شيء من التجربة ، يستغنى الطلبة عن الحاجة إلى مثل هذه الدعامات . إنهم يصبحون قادرين على تحليل إسم أى موضوع إلى وجوهه فورا ، وترتيب تلك الوجوه في تسلسل مناسب بمساعدة فكرة الفئات الأساسية ، والمُسلمات ، ومبادئ تسلسل الوجوه

المعطاة في الشعبة م ٣ . وتوفر المسلمات أيضا أداة لمقارنة فعّالة بين خطط التصنيف المختلفة . ومعظم العمل في مستوى الفكرة يقع ضمن جنس المعرفة ونتائج العمل في مستوى الفكرة ينبغي أن تكون ملزمة لأية خطة من خطط التصنيف ..

٢ التصنيف التحليلي - التركيبي

يمكن أن نقرر ، فضلا عن ذلك ، أن خطة التصنيف التي تقبل التحليل الوجهي ، وتوفر محكات لترتيب الوجوه ، وتوفر الجداول للأنواع المختلفة من الوجوه التي يحتاج إليها في الموضوعات المختلفة ، وتوفر الرموز الرابطة ، وتسمح بتركيب أرقام (ص ر) والمعزولات لموضوع مافي رقمها الصنفى ، تسمى خطة تصنيف تحليلية - تركيبية . وتصنيف الكولن والتصنيف العشري العالمى تصنيفان تحليليان - تركيبيان . والأول أكمل من الثانى من هذا الوجه .

٣ التصنيف التعدادى

ومن ناحية أخرى ، لاتقوم خطة التصنيف التعدادى على التحليل الوجهي . وهى ، على وجه العموم ، لاتعطى عددا وافرا من الجداول للأصناف الرئيسية (ص ر) ولتختلف أنواع المعزولات . وهى ، بصفة عامة ، لاتعطى إلا جدولا وحيدا يعدد أصنافا ناضجة مع أرقامها الصنفية الجاهزة . وإنها لتسلية طيبة أن يفكر المرء في المزايا والعيوب النسبية لهذين النوعين من التصنيف . وفي هذا التفكير ، ينبغي أن نتخذ من قواعد التصنيف وقوانين علم المكتبات الأكثر جوهرية دليلا ومرشدا .

الفصل م

(N ، ١٣)

التصنيف العملي

• حركة بطيئة في البداية

يحسن المبتدئ صنعاً أن يمارس التصنيف بخطوات غير متعجلة . وتوجد في العادة تسع خطوات . وينبغي أن يتوقف بعض الوقت عند كل خطوة . ولا شك أن هذا من شأنه أن يجعل الحركة بطيئة . لكن ببطء الحركة هذا سوف يساعده على أن يلاحظ عمل عقله أثناء عملية التصنيف . ومن المفيد أن يألف المرء تماماً تفاصيل عملية التفكير بهذه الطريقة . وبعد تصنيف تشكيلة كبيرة من الكتب بهذه الطريقة البطيئة الواعية ، سوف تنسج فيما يشبه الفعل المنعكس جميع الخطوات ، والمسلمات ، والقواعد ، والمبادئ ، والتقاط المناسب منها عند كل خطوة . وبعد أن يرسخ مثل هذا الفعل المنعكس ، سوف تؤدي جميع هذه الخطوات آلياً في مثل لمح البصر . حيثئذ ، يمكن أن يُصنّف الكتاب العادي على الفور تقريباً . كم يلزم من الوقت كي نبلغ هذه المرحلة ؟ سوف يتوقف هذا على الفرد . قد يعود البعض على هذه المرحلة في الحال تقريباً كما تعود البطة على الماء . لكن معظم الناس ينبغي أن يكون لديهم الصبر على أن يخطوا كل خطوة ببطء ووعي مع بعض عشرات من الكتب من كل درجة من درجات التعقيد . والحكمة تكمن في أن يعتبر المرء نفسه ينتمي إلى طراز المصنفين ولا يعتبر نفسه يتصرف وكأنه بطّة .

١ المثال ١

وطش (ج) . كتاب أساسي في النظرية الاقتصادية ، ١٩٣٧

١٠ الخطوة : العنوان الخام .

كتاب أساسى فى النظرية الاقتصادية
ملاحظة : ١٠١ لا يوجد حذف نشعر به فى العنوان . كذلك تبين دراسة الكتاب أن
العنوان الخام عنوان دالّ .
١٠٢ إذن ، العنوان الكامل هو نفس العنوان الخام .

١١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

كتاب أساسى فى النظرية الاقتصادية .
ملاحظة ١١١ كلمة « فى » حرف جر . وهى كلمة مساعدة فقط . وليست أساسية
فى بيان موضوع الكتاب . لذلك يمكن أن تحذف .
١١٢ مصطلح « كتاب أساسى » إطرء مسرف . ويمكن إذن حذفه .
١١٣ لا يوجد مصطلح مركب مشتق فى العنوان الكامل ، يحتاج إلى مصطلحات
مُقوّمة رئيسية .
١١٤ إذن المصطلح البورى الوحيد هو « النظرية الاقتصادية » .

١٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهرى

النظرية الاقتصادية .
ملاحظة : ١٢١ « النظرية الاقتصادية » هو المصطلح البورى فى الوجه الأساسى .
وهو ، إذن ، يدلّ على الصنف الأساسى . وسوف نرمز له بالرمز (ص ١) (BC).
١٢٢ لا يوجد مصطلح بورى آخر فى العنوان الجوهرى ..

١٣ الخطوة ٣ : العنوان بعد تحليله .

النظرية الاقتصادية (ص أ) .
ملاحظة : ١٣١ يوجد مصطلح جوهرى واحد فى العنوان الجوهرى .
١٣٢ إذن ، إعادة ترتيب المصطلحات الجوهرية غير واردة .

١٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

النظرية الاقتصادية (ص أ) .

ملاحظة : ١٤١ المصطلح البؤرى « النظرية الاقتصادية » ليس بالمصطلح القياسى فى الممارسة ولا فى أية خطة من خطط التصنيف .

١٤٢ المصطلح القياسى المرادف الشائع اليوم هو « علم الاقتصاد »

١٥ الخطوة ٥ : العنوان بما هو مصطلح قياسى

علم الاقتصاد (ص أ)

ملاحظة : ١٥ ك فى تصنيف الكولن ، مرادف المصطلح « علم الاقتصاد » فى اللغة الترتيبية هو «X» .

ملاحظة : ١٥ ع فى التصنيف العشرى ، مرادف المصطلح « علم الاقتصاد » فى اللغة الترتيبية هو «33» .

ملاحظة : ١٥ ع ع فى التصنيف العشرى العالمى ، مرادف المصطلح « علم الاقتصاد » فى اللغة الترتيبية هو «33» .

١٦ الخطوة ٦ : العنوان بما هو أرقام بؤرية

ت ك	ت ع ع	ت ع
X (ص أ)	33 (ص أ)	33 (ص أ)

ملاحظة : ١٦١ حيث إنه لا يوجد رقم بؤرى سوى الرقم الصنفى الأساسى ، فإنه لا توجد مناسبة لإدراج أى رمز رابط فى أى موضع .

١٧ الخطوة ٧ : العنوان بما هو رقم يؤرى مركب
الرقم الصنفى

ت ك	ت ع ع	ت ع
X	33	33

١٨ الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة
بالنسبة لرقم التصنيف الكولنى
١٨١ التحليل الوجهى

X هو الوجه الأساسى
لا توجد معزولة وجهية

١٨٢ ترجمة الوحدات التوتية وحدة وحدة

X = علم الإقتصاد

وهو مرادف للعنوان « كتاب أساسى فى النظرية الإقتصادية » .

وهو المطلوب إثباته .

بالنسبة لأرقام ت ع ع و ت ع

١٨١ التحليل الوجهى

33 هو الوجه الأساسى

١٨٢ ترجمة الواحدات التوتية وحدة وحدة

33 = علم الإقتصاد

وهو مرادف للعنوان « كتاب أساسى فى النظرية الإقتصادية »

وهو المطلوب إثباته

٢ المثال ٢

جهوش (بندهو بهوسا) . مشاكل التمويل الزراعى فى الهند ؛ ١٩٣٧ .

٢٠ الخطوة : العنوان الخام

مشاكل التمويل الزراعى فى الهند .

- ٢٠١ الصنف الأساسى « علم الإقتصاد » متضمن . وينبغى النص عليه صراحة .
- ٢٠٢ معزولة الزمان « حتى الثلاثينات » متضمنة كما يتبين من فحص الكتاب وينبغى . النص عليها صراحة .
- ٢٠٣ المصطلح « التمويل الزراعى » مصطلح مركب مشتق . يشتمل على المصطلحات المقومة الرئيسة « التمويل » (فى) « الصناعة الزراعية » . ويجب تحيزته إليها .

٢١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

مشاكل التمويل فى الصناعة الزراعية فى علم الإقتصاد فى الهند حتى الثلاثينات .

- ملاحظة : ٢١١ الكلمات « فى » و « حتى » حروف جر . إنها مجرد مصطلحات مساعدة وليست جوهرية فى بيان الموضوع . ويمكن إذفها .
- ٢١٢ كلمة « مشاكل » إطاء مسرف . وليست جوهرية فى بيان الموضوع . ويمكن إذفها .

٢٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهري

التمويل . الصناعة الزراعية . علم الإقتصاد . الهند . الثلاثينات .

- ملاحظة : ٢٢٠ المصطلح الجوهري « علم الإقتصاد » يدل على البؤرة فى الوجه الأساسى . إذن ، ينبغى إضافة الرمز (ص أ) بعده .
- ٢٢١١ المصطلح الجوهري « الثلاثينات » يدل على البؤرة فى وجه الزمان . إذن ، ينبغى إضافة الرمز [ز] بعده .

٢٢١٢ المصطلح الجوهري « الهند » يدل على البؤرة في وجه الحيز . إذن ، يجب إضافة الرمز [ح] بعده .

٢٢١٣ المصطلح الجوهري « التمويل » يدل على البؤرة في وجه الطاقة . إذن ، ينبغي إضافة الرمز [ط] بعده .

٢٢١٤ لا يوجد مصطلح جوهري يدل على بؤرة في وجه المادة .

٢٢١٥ المصطلح الجوهري « الصناعة الزراعية » يدل على المشروع . وهو يدل على البؤرة في وجه الشخصية . إذن ، ينبغي إضافة الرمز [ش] بعده .

٢٣ الخطوة ٣ : الموضوع بعد تحليله

التمويل [ط] الصناعة الزراعية [ش] علم الإقتصاد (ص أ) الهند [ح] الثلاثينات [ز] .

٢٣١ لا يوجد أكثر من مظهر واحد لأية فئة أساسية واحدة . وباستخدام مسلمة التسلسل (الشعبة ح ٢١) ، ينبغي أن ترتب الوجوه في التسلسل (ص أ) [ش] [ط] [ح] [ز] .

٢٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

علم الإقتصاد (ص أ) الصناعة الزراعية [ش] التمويل [ط] الهند [ح] الثلاثينات [ز]

ملاحظة : ٢٤١ يستخدم ت ك خطأ المصطلح « علم الإقتصاد الزراعي » بدلا من « الصناعة الزراعية » إذن ، يمكن الإبقاء على المصطلح « الصناعة الزراعية » .

٢٥ الخطوة ٥ : العنوان بما هو مصطلحات قياسية

علم الإقتصاد (ص أ) الصناعة الزراعية [ش] التمويل [ط] الهند [ح] الثلاثينات [ز]

بالنسبة لتصنيف الكولن .

٢٥١ جمع المصطلحات البُورية أرقام جاهزة .

٢٦ الخطوة ٦ : العنوان بما هو أرقام بُورية .

X (ص أ) 8 (J) [ش] 6 [ط] 44 [ح] N3 [ز]

ملاحظة : ٢٦٠ الرمز الوصفي بعد الأرقام البُورية ينبغي أن يستبعد .

- ٢٦١ باستخدام مسلسلة الرموز الرابطة (انظر ح ٥) ، ينبغي وضع « : » قبل رقم الطاقة البُوري 6 ؛ وينبغي وضع « . » قبل رقم الزمان البُوري N3 ، على الترتيب .
- ٢٦٢ وباستخدام المسلسلة بشأن حذف الرموز الرابطة (انظر الشعبة ح ٥) ، لاداعي لوضع شولة قبل رقم الشخصية البُوري 8(J) .

٢٧ الخطوة ٧ : العنوان بما هو أرقام بُورية مركبة

الرقم الصنفى

X8(J):6.44 ,N3

٢٨ الخطوة ٨ : التثبيت بالترجمة المقلوبة

٢٨١ التحليل الرجعى

X الوجه الأساسى

8 (J) وجه الشخصية (المشروع)

6 وجه الطاقة (المشكلة)

44 وجه الحيز

N3 وجه الزمان

٢٨٢ ترجمة الوحدات التوتية وحدة وحدة

X = علم الاقتصاد

X8 = علم الاقتصاد الصناعى

X8 (J) = الصناعة الزراعية

$$\begin{aligned}
& \text{تمويل الصناعة الزراعية} = X8(J):6 \\
& \text{تمويل الصناعة الزراعية في آسيا} = X8(J): 6.4 \\
& \text{تمويل الصناعة الزراعية في الهند} = X8(J): 6.44 \\
& \text{تمويل الصناعة الزراعية في الهند حتى الثلاثينات} = X8(J): 6.44'N3
\end{aligned}$$

وهذا يرادف « المشاكل في التمويل الزراعي (في الهند) » (١٩٣٧)
وهو المطلوب إثباته .

بالنسبة للتصنيف العشري العالمي

٢٥١ في التصنيف العشري والتصنيف العشري العالمي ، نجد ما يلي :
332.71 الإعتماد (الاعتماد الخاص) .

ويشمل نظرية وأشكال الاعتماد ؛ والأعمال الشاملة في الإعتماد ومؤسساته
332.71 الإعتماد الزراعي

القروض بفائدة لتشجيع العمليات الزراعية

ولما كانت القروض بفائدة لا تستغرق « التمويل » ، لا يمكن أن نعتبر ، إذن ،
المعزولة السابقة هي هي « التمويل » .

٢٥٢ التصنيف العشري العالمي لا يوفر شيئاً للطاقة [ط] في القسم الفرعي
« 338 علم الاقتصاد والإنتاج الصناعي » . لذلك ، يجب الحصول على معزولة
« التمويل » الرقمية عن طريق الوسيلة الموضوعية .

٢٦ الخطوة ٦ : العنوان بما هو أرقام بؤرية

33 (ص أ) 81 [ش] 658.4 [ط] 54 [ح] 193 [ز]

٢٦١ الرقم البؤري 658.14 الذي يرمز إلى « التمويل » ينتمي إلى (ص أ)
مختلف ، هو 65 ، الذي يمثل « الأعمال وطرق الأعمال » . ولذلك ، ينبغي أن يكون
مسبوقاً بالرمز الرابط ، وهو الكولن ، في مرحلة التركيب . ويعتبر هذا مسلمة في
التصنيف العشري العالمي .

٢٦٢ الرمز الرابط للحيز [ح] هو زوج من الأقواس . ويعتبر هذا أيضا مسلمة في التصنيف العشري العالمي .

٢٦٣ الرمز الرابط للزمان [ز] هو بالمثل زوج من علامة الاقتباس ، أى زوج من شولتين مقلوبتين . ويعتبر هذا أيضا مسلمة في التصنيف العشري العالمي .

٢٦٤ بعد كل ثلاث وحدات تنويتية جوهرية متتالية ، ينبغي أن تدمج نقطة . وهذا إصطلاح في التصنيف العشري العالمي .

٢٧ الخطوة ٧ : العنوان بعد تركيبه في أرقام بؤرية

الرقم الصنفى

338.1:658.14 (54)“193”

٢٨ الخطوة ٨ : الثبت بالترجمة المقلوبة

٢٨١ التحليل الوجهى

33 هو الوجه الأساسى

8.1 هو وجه الشخصية

658.14 هو وجه الطاقة

54 هو وجه الحيز

193 هو وجه الزمان

٢٨٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

3 = العلوم الإجتماعية

33 = علم الإقتصاد

338 = علم الإقتصاد الصناعى وعلم الإقتصاد الإنتاجى

338.1 = الصناعات الزراعية

338.1:658.14 = تمويل الصناعات الزراعية

338.1:658.14(54) = تمويل الصناعات الزراعية في الهند

338.1:658.14(54)«193» = تمويل الصناعات الزراعية في الهند حتى الثلاثينات

وهو المطلوب إثباته

بالنسبة للتصنيف العشري

٢٦١ في التصنيف العشري ، لم يحسب حساب تركيب رقمين صنفين . لذلك ، يلزم إغفال معزولة الطاقة الرقمية 658.14 .

٢٦٢ في التصنيف العشري ، الرمز الرابط للحيز [ح] هو 09 .

٢٦٣ في التصنيف العشري ، رقم المعزولة في [ز] ليس معزولة رقمية مشتركة . وقد أعطيت كل دولة جدولاً منفصلاً للزمان [ز] . والمعزولة الرقمية المناسبة ، فيما يتعلق بالهند ، هي :

03 . الحكم البريطاني ، ١٧٧٤ - ١٩٤٧ (03 British rule, 1774-1947)

٢٧ الخطوة ٧ : العنوان المركب في أرقام بؤرية

الرقم الصنفى

338.10954.03

٢٨ الخطوة ٨ : التثبيت بالترجمة المقلوبة

التحليل الوجهى وترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة يشبهان مثليهما في التصنيف العشري العالمى ، فيما عدا أن الوجه 658.14 لا وجود له . والترجمة الناتجة هي « الصناعات الزراعية في الهند حتى الأربعينات » . وهذا أوسع ماصدقاً من موضوع الكتاب للسببين التاليين :

١ [ط] غائبة ؛

٢ المعزولة في [ز] لها ماصدق أوسع من اللازم .

٣ مبادئ للتسلسل الوجهى

(فيما عدا الوجه الأساسى)

٣٠ مظهر مفرد

عندما لا تظهر أية فئة أساسية أكثر من مرة واحدة في موضوع ما ، فإن تسلسل

وجوهه محدده مسلمة التسلسل وحدها (انظر الشعبة ح ٢١) . لكن هذه المسلمة لا تكفى عندما تظهر أية فئة أساسية في موضوع ما أكثر من مرة واحدة . وسوف نعلن في فروع الشعب التالية عددا قليلا من المبادئ للإرشاد في مثل هذه الحالات . ويمكن أن نقرر ابتداء أن التسلسل ينبغي أن يحدد بأن نأخذ في المرة الواحدة وجهين اثنين فقط من المظاهر .

٣١ مبدأ السلعة - المادة الخام - التحويل

إذا كان الوجه أ سلعة استخرجت من المادة الخام التي تكون الوجه ب عن طريق عملية التحويل التي تكون الوجه ج - وجميع الوجوه لنفس الموضوع - فإن الوجوه الثلاثة ينبغي أن ترتب في التسلسل أ ، ب ، ج .

٣١١ وجه السلعة سوف يعتبر دائما مظهراً للشخصية .

٣١٢ وجه المادة الخام يمكن أن يكون إما سلعة وسيطة أو مجرد المادة المقومة للسلعة . في الحالة الأولى ، ينبغي أن تعتبر معزولة المادة الخام مظهراً للشخصية ، وفي الحالة الثانية ينبغي أن تعتبر مظهراً للمادة .

٣١٣ وفي الحالتين ، ينبغي أن يربط معا ، إذا صح هذا التعبير ، وجه السلعة ووجه المادة الخام ، كما ينبغي أن يوضعا معا في نفس الدورة وهو ما ينص عليه مبدأ البقرة - العجل الوارد في الشعبة م ٣٤ .

٣١٤ وعلى سبيل المثال ، تأمل الموضوع « نسج الغزل قماشاً » . هذا الموضوع ينتمي إلى الصنف الأساسي « المنسوجات » . هنا « القماش » هو [ش] . كذلك الغزل هو [ش] . أما « النسج » فهو [ط] . وينبغي أن يكون تسلسل هذه الوجوه داخل الصنف الأساسي كما يلي :

المنسوجات (ص أ) القماش [ش] الغزل [ش] النسج [ط] .

٣١٤١ نضيف الآن وجهها آخر هو « القطن » في ٣١٤ . « القطن » هو المادة المقومة للغزل . لذلك ، هي [م] . ثم بتطبيق مبدأ البقرة - العجل ، ينبغي ربط [الغزل] ، إذا صح هذا التعبير ، بالمادة الخام « القطن » إذن ، « القطن » أيضا سوف ينتمي إلى الدورة الأولى . وبذلك ، يصبح التسلسل .

المنسوجات (ص أ) القماش [ش] الغزل [ش ٢] القطن [م] النسج [ط] .

٣١٥ نفرض أن القماش مصنوع من قطن وشريط . ونفرض أيضا أن القطن هو المادة الخام الغالبة إذن يمكن أن نعتبر « الشريط » [م ٢] . ويكون التسلسل إذن .

المنسوجات (ص أ) القماش [ش] الغزل [ش ٢] القطن [م] الشريط [م ٢] النسج [ط]

٣١٦ نتأمل مثالا آخر « غَزْلُ خيوط القطن » . هذا الموضوع ينتمي إلى المنسوجات (ص أ) . ويكون تسلسل الوجوه كالآتي :

المنسوجات (ص أ) الخيوط [ش] القطن [م] الغزل [ط]

٣٢ مبدأ الحائط - الصورة

إذا وجد وجهان أ و ب في موضوع ما وكانت الفكرة وراء ب لا يمكن أن تكون فعالة إلا إذا سلمنا بالفكرة وراء أ ، تماما كصورة الحائط لا تكون ممكنة إلا إذا وجد الحائط للرسم عليه ، فإن الوجه أ ينبغي أن يسبق الوجه ب .

٣٢١ مثال توضيحي

وأفضل ما نوضح به هذا المبدأ هو أن نفحص التسلسل بين مظهرين من مظاهر الفئة الأساسية الطاقة . وعلى سبيل المثال ، نفرض أن المظهرين هما « المرض » و « العلاج » . فكرة العلاج تستند في وجودها نفسها إلى فكرة « المرض » . ونفرض أن المظهرين هما « المرض » و « الوقاية » . هنا أيضا تستند فكرة « الوقاية » في وجودها نفسها إلى فكرة المرض . ويصدق هذا على كل مظهر من المظاهر التي عُدَّت على التعاقب بوصفها معزولات في جدول وجه المعالجة من حيث صلتها بالمرض في جداول (ص أ) الطب في ت ك . لذلك ، إذا افترضنا أن « المرض » ينتمي إلى الدورة الأولى ، فإن مبدأ صورة الحائط يحدد تسلسل هاتين المعزولتين على النحو التالي :

الطب (ص أ) . المرض [ط] . العلاج [ط ٢] .

٣٢٢ التسلسل الطاقة - الطاقة

يكون مبدأ الحائط - الصورة مفيداً في العادة في تحديد وجوه الطاقة في موضوع ما . وينبغي أن يحدد أولاً هذا التسلسل . ومتى ماتم ذلك ، فإن معزولة الطاقة الأولى تختتم الدورة الأولى ؛ ولذلك ، تكون هي نفسها [ط] . وإن معزولة الطاقة الثانية تختتم الدورة الثانية ؛ ولذلك ، تكون هي نفسها [٢ ط] . وهكذا . نستطيع أيضاً أن نقول إن الدورة الأولى تبدأ بعد (ص أ) ؛ والدورة الثانية تبدأ بعد [ط] ، والدورة الثالثة تبدأ بعد [٢ ط] ؛ وهكذا .

والخطوة الأولى في التحليل الوجهي بعد فصل (ص أ) وجميع [ح] و [ز] هي أن نحدد تسلسل جميع [ط] مع أخذ زوج واحد في كل مرة .

٣٢٣ التسلسل الشخصية - الطاقة

٣٢٣١ مثال ١

يفيد مبدأ الحائط - الصورة في تحديد التسلسل بين [ش] و [ط] . وعلى سبيل المثال ، إن « الوظيفة » وجه طاقة . ويمكن لها أن تؤخذ مع (ص أ) التاريخ . وإن « الرئيس » وجه شخصية يمكن له أن يؤخذ مع نفس (ص أ) . وفكرة « الوظيفة » لا يمكن أن تصبح فعالة مالم نسلم بفكرة « الرئيس » . لذلك ، فإن مبدأ الحائط - الصورة يحدد تسلسل هذين الوجهين على النحو التالي التاريخ (ص أ) الرئيس [ش] الوظيفة [ط] .

٣٢٣٢ مثال ٢

وبالمثل ، إن « المورفولوجيا » وجه طاقة يمكن له أن يؤخذ مع (ص أ) الطب . و« القلب » وجه شخصية يمكن له أن يؤخذ مع نفس (ص أ) . وفكرة « المورفولوجيا » لا يمكن أن تصبح فعالة مالم نسلم بفكرة « القلب » . لذلك ، فإن مبدأ الحائط - الصورة يحدد تسلسل هذين الوجهين على النحو التالي :

الطب (ص أ) القلب [ش] المورفولوجيا [ط]

٣٢٣٣ مثال ٣

كذلك « تقنية التعليم » وجه طاقة يمكن لها أن تؤخذ مع (ص أ) التربية .
و « الثانوى (المتعلم) » وجه شخصية يمكن له أن يؤخذ مع نفس (ص أ) . وفكرة
« تقنية التعليم » . لا يمكن أن تكون فعالة مالم نفترض فكرة « الثانوى (المتعلم) » .
لذلك ، فإن مبدأ الحائط - الصورة يحدد تسلسل هذين الوجهين على النحو التالى :

التربية (ص أ) الثانوى (المتعلم) [ش] تقنية التعليم [ط]

الخطوة الأولى فى التحليل الوجهى ، بعد تحديد تسلسل جميع [ط] هى أن نحدد
التسلسل بين [ش] و [ط] مع أخذ زوج واحد فى كل مرة .

٣٣ مبدأ المفعول فيه - الفعل - الفاعل - الأداة

إذا وجد موضوع ، فيه الوجه ب يدل على فعل فى الوجه أ بواسطة الوجه ج ،
يستخدم الوجه د كأداة ، فإنه ينبغى ترتيب الوجوه الأربعة فى التسلسل أ ، ب ،
ج ، د .

٣٣١ مثال توضيحي

وعلى سبيل المثال ، نفرض أن الموضوع هو « مرض سل الرئتين » . هنا ،
« المرض » هو الفعل . و « الرئتان » يقع عليهما الفعل ، فهما إذن المفعول فيه .
و « البكتير السلى » يؤثر على الرئتين . وهو ، إذن ، الفاعل . وعلى ذلك ، ينبغى أن
ترتب المعزولات الثلاثة فى التسلسل التالى :

الطب (ص أ) الرئتان [ش] المرض [ط] البكتير السلى [ش ٢]

٣٣٢ التخصيص للدورات

حيث أن معزولة الطاقة تختتم دورة ، وأن مايليها هو الدورة التالية ، فإن مبدأ المفعول
فيه - الفعل - الفاعل يكون عادة مفيدا فى تخصيص [ش] أو [م] للدورة المناسبة .

وفي المثال الوارد في الشعبة ٣٢١ ، إذا فرضنا أن « المرض » [ط] يختتم الدورة الأولى ، وأن الدورة الثانية تأتى إذن بعده مباشرة ، فقد خصصت [ش] « الرئتان » للدورة الأولى ؛ وخصصت [ش] « البكتير السلى » للدورة الثانية . وإذن ، تميز الرئتان بالرمز [ش] ؛ ويميز « البكتير السلى » بالرمز [ش٢] .

كلما تعذر تحديد تسلسل شخصية - طاقة باستخدام مبدأ الحائط - الصورة ، ينبغي تحديد هذا التسلسل باستخدام مبدأ المفعول فيه - الفعل - الفاعل .

٣٤ مبدأ البقرة - العجل

إذا وجد وجه أ ووجه آخر ب ينتميان إلى نفس الموضوع لاينبغى الفصل بينهما على الرغم من أنهما متمايزان الواحد منهما عن الآخر ويمكن من ثم الفصل بينهما ، فإنه ينبغي الإبقاء على أ و ب معا في نفس الدورة ، تماما مثل البقرة الحلوب وعجلها الذى لم يقطم بعد فإنهما لايباعان منفصلين مع أنهما كينونتان متمايزتان ومن ثم منفصلتان ، لكنهما تحفظان معا في حوزة نفس المالك .

٣٤١ رباط الشخصية - الشخصية

مبدأ البقرة - العجل سوف يستخدم في أن نربط معا - إذا صح هذا التعبير - معزولتى شخصية . وعلى سبيل المثال ، نفرض أن الموضوع هو « وظائف رئيس الهند » . من الواضح هنا أن « وظائف » هى [ط] . نفرض أنها تنتمى إلى الدورة الأولى . و« رئيس » هو [ش] . و« الهند » ، التى تقوم مقام « الدولة الهندية » هى أيضا [ش] . ويؤخذ « رئيس » مع « الهند » تماما كما يؤخذ العجل مع بقرته . لذلك ، فإن الوجهين « الهند » و« رئيس » ينبغي أن يربطا معا ، إذا صح هذا التعبير . إنه ينبغي أن يخصصا معا لنفس ناحية المعزولة [ط] « الوظائف » - أى لنفس الدورة . وسبق أن رأينا في الشعبة ٣١٣ من هذا الفصل أن [ش] « رئيس » ينبغي أن تخصص للدورة الأولى . إذن ، ينبغي أيضا أن تخصص [ش] « الهند » للدورة الأولى . وباستخدام مبدأ الحائط - الصورة ، ينبغي أن تسبق « الهند » « رئيس » . وعلى هذا ، يكون التسلسل الناتج هو .

التاريخ (ص أ) الهند [ش] رئيس [ش٢] وظائف [ط]

٣٤٢ رباط الشخصية - المادة

مبدأ البقرة - العجل سوف يستخدم في أن نربط معا - إذا صح هذا التعبير - معزولة الشخصية ومعزولة المادة . وعلى سبيل المثال ، نفرض أن الموضوع هو « تركيب مركبة سكة حديد من الألومنيوم » . من الواضح أن « تركيب » هو [ط] . نفرض أنه ينتمى إلى الدورة الأولى . « مركبة سكة حديد » هي [ش] و « الألومنيوم » هو [م] . و « الألومنيوم » تربطه بال « مركبة سكة حديد » علاقة لاتنفصم هي علاقة العجل ببقرة . لذلك ، فإن المعزولتين « مركبة سكة حديد » [ش] و « الألومنيوم » [م] ينبغي أن يربطا معا ، إذا صح هذا التعبير . وينبغي أن يخصصا لنفس ناحية المعزولة [ط] « تركيب » ، أى لنفس الدورة . وبتطبيق مبدأ المفعول فيه - الفعل - الفاعل ، فإن « مركبة سكة حديد » [ش] تسبق « تركيب » [ط] أى أنها تنتمى إلى الدورة الأولى . إذن ، باستخدام مبدأ البقرة - العجل ، ينتمى « الألومنيوم » [م] أيضا إلى الدورة الأولى . وباستخدام مسلمة التسلسل (انظر الشعبة ج ٢١) ينبغي أن تسبق « مركبة سكة حديد » [ش] « الألومنيوم » [م] . وبذلك يكون التسلسل الناتج هو

الهندسة (ص أ) مركبة سكة حديد [ش] الألومنيوم [م] تركيب [ط]

٣٥ مبدأ الكل - العضو

إذا فرضنا ، في موضوع ما ، أن الوجه ب عضو - أى جزء عضوى - من الوجه « أ » ، فإن أ ينبغي أن تسبق ب .

ويمكن أن يعتبر هذا المبدأ نسخه خاصة من مبدأ الحائط - الصورة .

٣٥١ معزولات الشخصية

مبدأ الكل - العضو يستخدم في تحديد تسلسل معزولتى شخصية تقعان في نفس الدورة . وعلى سبيل المثال ، نفرض أن الموضوع هو « رئيس الهند » . هنا « الهند » تقوم مقام دولة الهند ؛ وهى [ش] . « رئيس » هو أيضا [ش] ؛ وهو عضو في الدولة ، طبقا لدستور الهند . وسبق أن رأينا في الشعبة ٣٣١ من هذا الفصل أنهما

كليهما يقعان في نفس الدورة . لذلك ، فإن مبدأ الكل - العضو يرتب تسلسل هاتين المعزولتين على النحو التالي :

التاريخ (ص أ) الهند [ش] رئيس [ش ٢]

وبعبارة أخرى ، « الهند » معزولة شخصية من المرتبة ١ ؛ و « رئيس » معزولة شخصية من المرتبة ٢ .

٣٥٢ معزولات المادة

جرى الإصطلاح على أن نعتبر الصفة المميزة معزولة مادة . إن الصفة المميزة صلبية في المادة التي هي صفة مميز لها . لذلك ، يمكن أن تعتبر عضوا في المادة . يضاف إلى هذا ، أنه باستخدام مبدأ البقرة - العجل ، ينبغي ألا نفصل بين هذين الإثنين . وبمقتضى مبدأ الكل - العضو ، ينبغي أن تأتى المادة أولا وينبغي أن يأتى العضو بعدها في دورة واحدة بعينها .

٣٦ تضارب المبادئ

في العادة ، تعطى المبادئ الخمسة التي عدت فيما سبق نفس النتيجة ، إذا أمكن تطبيق مبدئين أو أكثر على أى زوج من المعزولات . لكن ، في بعض الأحيان ، يمكن أن تؤدي هذه المبادئ إلى نتائج متضاربة . في مثل هذه الحالة ، ينبغي أن تفضل النتيجة التي يعطيها المبدأ الذي عدد من قبل في هذه الشعبة على النتيجة التي يعطيها المبدأ الذي عدد فيما بعد . وهذا بمقتضى القول المأثور الشائع « من يأتى أولاً ، يخدم أولاً »

٣٧ مبادئ أخرى

المبادئ الخمسة التي عدت فيما سبق تثبت أنها كافية لتحديد التسلسل المفيد بين الوجوه في معظم الموضوعات فقط . لكن ، لا يوجد من يستطيع أن يقرر إنها سوف تثبت إنها كافية في جميع الموضوعات . وعندما نكتسب خبرة بمثل هذه الموضوعات العنيدة ، ينبغي أن يكون في مقدورنا أن نصوغ مبادئ إضافية لمواجهة حالات هذه الموضوعات .

٤ مثال مع الدورات

بنديا (ن) . الأطفال البؤساء في المصانع الكيميائية ، ١٩٥٥

٤٠ الخطوة . : العنوان الخام

الأطفال البؤساء في المصانع الكيميائية

ملاحظة : ٤٠١ (ص أ) « علم الاقتصاد » متضمن . وينبغي النص عليه صراحة .
٤٠٢ معزولة الزمان « حتى الخمسينات » متضمنة . وينبغي النص عليها صراحة .
٤٠٣ فحص الكتاب يبين أن معزولة الحيز « الهند » متضمنة . وينبغي النص عليها صراحة .

٤٠٤ معزولة الطاقة « العمل » متضمنة في المعزولة المصطلحية « الأطفال » . وينبغي النص عليها صراحة .

٤١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

الأطفال البؤساء في العمل في المصانع الكيميائية في علم الاقتصاد في الهند حتى الخمسينات .

ملاحظة : ٤١١ المصطلحات « في » و « حتى » ليست سوى مصطلحات مساعدة . وليست جوهرية في بيان الموضوع . ويمكن أن تحذف .

٤١٢ المصطلح « البؤساء » لاتعدو أن تكون إضافة . وهي ليست جوهرية في بيان الموضوع . ويمكن حذفه .

٤٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهري

الأطفال العمل المصانع الكيميائية علم الاقتصاد الهند الخمسينات

ملاحظة : ٤٢٠ المصطلح الجوهري « علم الاقتصاد » يرمز إلى البؤرة في الوجه الأساسي . لذلك ، ينبغي إضافة الرمز (ص أ) بعده .

٤٢١١ المصطلح الجوهري « الخمسينات » يرمز إلى البؤرة في وجه الزمان . لذلك ، ينبغي إضافة الرمز [ز] بعده .

٤٢١٢ المصطلح الجوهري « الهند » يرمز إلى البؤرة في وجه الحيز . لذلك ، ينبغي إضافة الرمز [ح] بعده .

٤٢١٣ المصطلح الجوهري « العمل » يرمز إلى البؤرة في وجه الطاقة . لذلك ، ينبغي إضافة الرمز [ط] بعده .

٤٢١٤ المصطلح الجوهري « المصانع الكيميائية » ترمز إلى البؤرة في وجه الشخصية . لذلك ، ينبغي إضافة الرمز [ش] بعده .

٤٢١٥ المصطلح الجوهري « الأطفال » يرمز إلى البؤرة في وجه شخصية آخر . لذلك ، ينبغي أن يضاف الرمز [ش] بعده .

٤٢٢ ندرس الآن [ط] و [ش]

٤٢٢١ لا توجد إلا [ط] واحدة فقط في الموضوع . إذن ، لا يمكن أن يوجد أكثر من دورتين ذلك لأن [ط] وحدها يمكن أن تختتم دورة وتبدأ أخرى . وهذا متضمن في مسلمات دورات الطاقة ومسلمات دورات الشخصية والمادة . (انظر الشعبتين ط ٥١ و ط ٥٢) .

٤٢٢٢ توجد [ش] اثنتان في الموضوع ، هما « المصانع الكيميائية » و « الأطفال » . وعلينا أن نحدد موضعيهما في تسلسل الوجوه .

٤٢٢٣ ندرس التسلسل فيما يخص « العمل » [ط] و « المصانع الكيميائية » [ش] . إن فكرة « العمل » [ط] لا يمكن أن تصبح فعالة إلا إذا سلمنا بفكرة « المصانع الكيميائية » [ش] . إذن ، بمقتضى مبدأ الحائط - الصورة ، ينبغي أن يكون التسلسل .

المصانع الكيميائية [ش] العمل [ط] .

ثم ، إن « العمل » [ط] فعل و « المصانع الكيميائية » [ش] مفعول فيه . إذن ، بمقتضى مبدأ المفعول فيه - الفعل - الفاعل ، نحصل على نفس التسلسل

المصانع الكيميائية [ش] العمل [ط]

وهذا يعنى أن المصطلح الجوهري « المصانع الكيميائية » ينتمى إلى الدورة الأولى .

إذن يمكن للرمز بعد المصطلح الجوهري « المصانع الكيميائية » أن يترك كما هو ، أى مجرد [ش] .

ندرس بعد ذلك التسلسل فيما يخص العمل [ط] والأطفال [ش] . هنا العمل [ط] فعل والأطفال [ش] فاعل . إذن ، بمقتضى مبدأ المفعول فيه - الفعل - الفاعل ، نحصل على التسلسل العمل [ط] الأطفال [ش] . وهذا يعنى أن المصطلح الجوهري « الأطفال » ينتمى إلى الدورة الثانية .

إذن ، ينبغى أن يكون الرمز بعد المصطلح الجوهري « الأطفال » هو [ش] .

٤٢٣ المصطلح الجوهري « الهند » فى [ح] والمصطلح الجوهري « الخمسينات » فى [ز] ينبغى أن يوضعا فى الدورة الأخيرة . وهى الدورة الثانية فى هذا الموضوع . وينص على هذا مسلمات وجهى الحيز والزمان (انظر الشعبة ط (٤١) .

٤٣ الخطوة ٣ : العنوان بعد تحليله

الأطفال [ش] العمل [ط] المصانع الكيميائية [ش] علم الاقتصاد (ص أ) الهند [ح] الخمسينات [ز] .

٤٣١ بمقتضى مسلمة الوجه الأساسى (انظر الشعبة ح ٣١) ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهري « علم الاقتصاد » فى الوجه الأساسى أولاً .

٤٣٢ وبمقتضى النتيجة الواردة فى الملاحظة ٤٢٢٣ ، ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهري « المصانع الكيميائية » فى [ش] ثانيا ، ويأتى المصطلح الجوهري « العمل » ، فى [ط] ثالثا .

٤٣٣ وبمقتضى النتيجة الواردة فى الملاحظة ٤٢٢٤ ، ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهري « الأطفال » فى [ش] رابعا .

٤٣٤ وبمقتضى النتيجة ٤٢٣ ومسلمة التسلسل (انظر الشعبة ح ٢١) ، ينبغى أن يأتى المصطلح الجوهري « الهند » فى [ح] خامسا ، ويأتى المصطلح الجوهري « الخمسينات » فى [ز] سادسا .

٤٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

علم الاقتصاد (ص أ) المصانع الكيميائية [ش] العمل [ط] الأطفال [٢ ش]
الهند [ح] الخمسينات [ز]

ملاحظة : ٤٤١ المصطلح الجوهري « المصانع الكيميائية » [ش] ينبغي أن يحول
إلى المصطلح القياسي « صناعة التكنولوجيا » [ش] .

٤٤٢ المصطلح البؤري « الأطفال » [٢ ش] ينبغي أن يحول إلى المصطلح
القياسي « الطفل » [٢ ش] .

٤٤٣ المصطلح الجوهري « العمل » [ط] ينبغي أن يحول إلى المصطلح القياسي
« إدارة الأشخاص » [ط] . وهو يستعمل اليوم بصفة عامة بدلا من المصطلح القديم
« العمل » . إذن، قاعدة الاستعمال الشائع (انظر الشعبة و١٥) تقتضي هذا التحويل .
٤٤٤ هذه المصطلحات القياسية جاءت في جداول ت ك .

٤٥ الخطوة ٥ : العنوان بالمصطلحات القياسية

علم الاقتصاد (ص أ) صناعة التكنولوجيا [ش] إدارة الأشخاص [ط]
الطفل [٢ ش] الهند [ح] الخمسينات [ز] .

بالنسبة للتصنيف الكولني

ملحوظة : ٤٥١ ك جميع المصطلحات البؤرية فيما عدا « صناعة التكنولوجيا » لها
أرقام جاهزة في جداول ت ك .

٤٥٢ ك تحت « ٨ الصناعة » في جدول « البؤرات في [ش] في الفصل X في
القسم ٢ من ت ك ، نجد التوجيه « التقسيم بواسطة (وم) » . وعلى ذلك ، يكون
رقم « صناعة التكنولوجيا » هو (F) ٨ .

٤٦ ك الخطوة ٦ : العنوان بالأرقام البؤرية

X (ص أ) (F) ٨ [ش] ٩ [ط] B [٢ ش] ٤٤ [ح] N5 [ز]

ملاحظة : ١ك٤٦ بمقتضى مسلمة الرموز الرابطة (انظر الشعبة ح ٥) ينبغي أن يوضع « : » قبل الرقم البؤري للطاقة وهو 9 ، وينبغي أن يوضع « . » قبل الرقم البؤري للحيز وهو 44 ؛ وينبغي أن يوضع (') قبل الرقم البؤري للزمان وهو N5 ، على الترتيب .

٢ك٤٦ بمقتضى المسلمة ١ بشأن حذف الرموز الرابطة (انظر الشعبة ح ٥) لاداعي إلى وضع الشولة قبل الرقم البؤري للشخصية وهو 8 (F) .

٣ك٤٦ بمقتضى المسلمة ٢ بشأن حذف الرموز الرابطة (انظر الشعبة ط ٧١) ، لاداعي إلى وضع الشولة قبل الرقم البؤري للشخصية وهو B .

٤ك٤٦ الرموز الوصفية بعد الأرقام البؤرية ينبغي أن تستبعد .

٤ك٧ الخطوة ٧ : العنوان في أرقام بؤرية مركبة

X8 (F): 9B.44' N5

٤ك٨ الخطوة ٨ : الثبت بالترجمة المقلوبة

١ك٤٨ التحليل الوجهي

X الوجه الأساسي

8(F) وجه الشخصية (المشروع) في الدورة الأولى

9 وجه الطاقة (المشكلة)

B وجه الشخصية (نمط العاملين) في الدورة الثانية

44 وجه الحيز

N5 وجه الزمان

٢ك٤٨ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

= X علم الاقتصاد

= X 8 علم الاقتصاد الصناعي

= X 8 (F) علم اقتصاد الصناعة التكنولوجية

إدارة العاملين في الصناعة التكنولوجية	= X8 (F):9
عمل الطفل في الصناعة التكنولوجية	= X8(F):9B
عمل الطفل في الصناعة التكنولوجية في آسيا	= X8 (F):9B.4
عمل الطفل في الصناعة التكنولوجية في الهند	= X8(F):9B.44
عمل الطفل في الصناعة التكنولوجية في الهند	= X8(F):9B.44'N5
حتى الخمسينات	

وهو ما يعادل « الأطفال البؤساء في المصانع الكيميائية (في الهند) ، ١٩٥٥ » .
وهو المطلوب إثباته .

بالنسبة إلى ت ع ع

ملاحظة : ٤٥١ ع يتبع ت ع ع على وجه العموم مسلمة التسلسل (انظر
الشعبة ح ٢١) .

٤٥٢ ع ع لكن في بعض الأحيان ينحرف ت ع ع عن هذه المسلمة . وإن
« علم الاقتصاد » موضوع من الموضوعات الأساسية التي لا يتبع فيها هذه المسلمة .
وبطبيعة الحال ، إن لَبَّ ، وهو ت ع ، مسئول عن هذا الانحراف .

٤٥٣ ع ع وينعكس هذا الانحراف في الخطوتين ٥٤ و ٥٥ . وبطبيعة الحال ، سوف
يستمر هذا الانحراف في الرقم الصنفى . ويترتب على ذلك ، أن تسلسل الأصناف أيضا
سوف يصبح مختلفاً عما كان يمكن أن يكون عليه لو لم يحدث الانحراف عن المسلمة .

٤٥٤ ع ع ووفقا للجداول في ت ع ع ينبغي أن يكون العنوان بالمصطلحات
البؤرية هو علم الاقتصاد (ص أ) العمل [ط] الطفل [٢ ش] الصناعة
التكنولوجية [٢ ش ٢] الهند [ح] الخمسينات [ز] .

٤٥٥ المصطلح الجوهري « علم الاقتصاد » في (ص أ) له رقم جاهز .

٤٥٦ المصطلح الجوهري « إدارة العاملين » في [ط] له رقم جاهز . وهو يلحق
مباشرة بالرقم البؤري في (ص أ) .

٤٥٧ المصطلح الجوهري « الطفل » في [٢ ش] له رقم جاهز . وهو يلحق
مباشرة بالرقم البؤري في [ط] .

٤٥٨ المصطلح الجوهري « الصناعة التكنولوجية » في [٢ش٢] هو نفسه بؤرة في (ص أ) آخر . إنه ليس جزءا من جدول (ص أ) « علم الإقتصاد » .

٤٦ ع ع الخطوة ٦ : العنوان بالأرقام البؤرية

33 (ص أ) 1 [ط] 3 [٢ش٢] 66 [٢ش٢] 54 [ح] 195 [ز]

ملاحظة : ٤٦ ع ع . ينبغي أن تستبعد الرموز الوصفية بعد الأرقام البؤرية .

٤٦ ع ١٤ بمقتضى مسلمة الرموز الرابطة ، ينبغي أن يوضع رقم معزولة الحيز بين قوسين ؛ وينبغي أن يوضع رقم معزولة الزمان بين شولتين مقلوبتين .

٤٦ ع ٢٤ يترتب على استخدام ت ع لباً ، وهو تصنيف تعدادى ، وليس تصنيفا تحليليا تركيبيا ، أنه لا يوجد رمز رابط يقبل أن يوضع لاقبل رقم معزولة الطاقة «1» ولاقبل قبل رقم معزولة الشخصية «3» .

٤٦ ع ٣٤ إصطلاحا ، ينبغي أن يوضع « . » بعد كل مجموعة من ثلاث وحدات تنوتية جوهرية متتالية .

٤٦ ع ٤٤ حيث أن الرقم البؤري في [٢ش٢] ينتمى إلى (ص أ) يختلف عن (ص أ) الموضوع المصنف ، يجب أن يوضع كولن قبله .

٤٧ ع ع الخطوة ٧ : العنوان في أرقام بؤرية مركبة

331.3:66 (54) "195"

٤٨ ع ع الخطوة ٨ : التثبيت بالترجمة المقلوبة

٤٨ ع ١٤ التحليل الوجهي

33	الوجه الأساسى
1	وجه الطاقة
3	وجه الشخصية فى الدورة الثانية فى المرتبة الأولى (نوع العاملين)
66	وجه الشخصية فى الدورة الثانية فى المرتبة الثانية (المشروع)
54	وجه الحيز
195	وجه الزمان

٤٨ ع ٢ ترجمة الوحدات التوجيهية وحدة وحدة

العلوم الاجتماعية	=	3
علم الاقتصاد	=	33
العمل	=	331
عمل الطفل	=	331.3
عمل الطفل في المصانع الكيميائية	=	331.3:66
عمل الطفل في المصانع الكيميائية في آسيا	=	331.3:66 (5)
عمل الطفل في المصانع الكيميائية في الهند	=	331.3:66 (54)
عمل الطفل في المصانع الكيميائية في الهند حتى الخمسينات	=	331.3:66 (54) "195"

وهو يعادل « الأطفال البؤساء في المصانع الكيميائية (في الهند) ، ١٩٥٥ » .
وهو المطلوب إثباته

ملاحظة : ٤٨ ع ٣ يتضح بسهولة أن الانحراف عن المسلمات إنما يرجع إلى مقتضيات التنويت ولا يرجع إلى أى قرار مفيد في مستوى الفكرة .

٤ ع بالنسبة إلى التصنيف العشري

- ١ التصنيف العشري يختلف إلى حد ما عن التصنيف العشري العالمي
- ٢ فيما يخص [٢ ش] ، يعطى جدول
- 3 العمل وفقا لمجموعات العمر الحرج (بدلا من « عمل الطفل »)
- 31 عمل الطفل
- 38 عمل الطفل والشباب في مهن نوعية (يقسم مثل 698-620)
- 38 « عندما يقسم مثل 628-620 » يعطى المعزولة التالية في [٢ ش ٢]
- 66 التكنولوجيا الكيميائية

٤ إذن ، يكون لازما علينا إما ،

٤١ أن نختار المصطلح الجوهري في [٢ش] بما هو المصطلح الجوهري المتماذى « الطفل » ونغفل المصطلح الجوهري في [٢ش٢] ؛ وإما

٤٢ أن نختار المصطلح الجوهري « التكنولوجيا الكيميائية » في [٢ش٢] والمصطلح الجوهري الأوسع ماصداً « مجموعة العمر الحرج » في [٢ش] .

٥١ إذا اخترنا البديل الثانى ، نحصل على

331.3866 العمل تبعا لمجموعة العمر الحرج فى التكنولوجيا الكيميائية ، حيث 8 تؤدي وظيفة الرمز الرابط بين الرقمين الصنفين 331.3 و 66 .

٥٢ إذا اخترنا البديل الأول ، نحصل على

331.31 عمل الطفل ،

٦١ إذا اخترنا البديل الأول ، يكون الرقم الصنفى أوسع ماصداً من الموضوع المصنف بسبب إغفال [٢ش٢] .

٦٢ إذا اخترنا البديل الثانى ، يكون الرقم الصنفى أوسع ماصداً من الموضوع المصنف لأن الرقم البورى فى [٢ش] أوسع ماصداً من المصطلح الجوهري [٢ش] .

٦٣ هذا المأزق شائع فى ت ع إلى حد بعيد كما رأينا من قبل ، فى الشعبتين ٣١ و ٧١٢ .

٧ الرقم البورى فى [ح] هو 54 ؛ ورمزه الرابط هو 09 .

٨ الرقم البورى فى [ز] هو 04 . وهو يعنى « الفترة البريطانية » ، وهى أوسع من « الخمسينات » .

٩ إذن ، علينا أن نختار ، بمقتضى اصطلاح ثابت ، أيًا من الرقمين الصنفين العشرين التاليين :

331.31095404

331.3866095404

والترجمة المقلوبة لأئ من هذين الرقمين لن تعطى بالضبط الموضوع المصنف ، وإنما موضوعا أوسع ماصدقا .

٥ مثال يشتمل على مراتب

سرينفازان (ج أ) . تبسيط المعادلة العادية الخطية التفاضلية من الدرجة الثانية .

٥٠ الخطوة : العنوان الخام

تبسيط المعادلة العادية الخطية التفاضلية من الدرجة الثانية .

ملاحظة : ٥٠١ (ص أ) هو « المعادلات التفاضلية والتكاملية » . وهو متضمن .
وينبغي التصريح به .

٥٠٢ فحص الكتاب يبين أنه يتناول الحل البياني لمثل هذه المعادلات . إذن ينبغي أن يضاف المصطلح « الحل البياني » .

٥١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

تبسيط الحل البياني للمعادلة التفاضلية العادية الخطية من الدرجة الثانية في المعادلات التفاضلية والتكاملية .

ملاحظة : ٥١١ حرف الجر « من » و « في » ليس سوى لفظ مساعد . وهو ليس أساسيا في بيان الموضوع . ويمكن ، إذن ، حذفه .

٥١٢ التعبير « تبسيط » إضافة . وهو ليس أساسيا في بيان الموضوع . ويمكن ، إذن ، حذفه .

٥٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهري

الحل البياني . المعادلة التفاضلية . العادية . الخطية . الدرجة الثانية . المعادلات التفاضلية والتكاملية .

٥٢٠ المصطلح الجوهرى « المعادلات التفاضلية والتكاملية » يرمز إلى البؤرة في الوجه الأساسى . إذن ، ينبغى إضافة الرمز (ص أ) بعده .

٥٢١١ المصطلح البؤرى « الحل البيانى » يرمز إلى البؤرة في وجه الطاقة . إذن ، ينبغى إضافة الرمز [ط] بعده .

٥٢١٢ كل مصطلح من المصطلحات المعادلات التفاضلية « العادية » ، « الخطية » ، « الدرجة الثانية » ، يرمز إلى بؤرة في وجه شخصية . لذلك ، ينبغى إضافة الرمز [ش] بعد كل مصطلح من هذه المصطلحات .

٥٢٢١ فى دراسة « المعادلات التفاضلية والتكاملية » ، تفصل هذه المعادلات ، فى المرحلة الأولى ، إلى معزولات مثل

« المعادلات التفاضلية العادية »

« الجزئية »

« الآنية »

« التكاملية »

« التفاضلية الكلية » إلخ

ويمكن أن تعتبر هذه المعزولات ، إصطلاحا ، مظاهر للفئة الأساسية الشخصية .

٥٢٢٢ ثم ، تفصل كل مجموعة من هذه المجموعات ، مرة أخرى ، تبعا لدرجاتها ، إلى المعزولات « الخطية » ، « التربيعية » ، إلخ . وسوف نعتبر ، إصطلاحا ، هذه المعزولات بمثابة أعضاء من البعد الأول فى « العادية » ، إلخ .

٥٢٢٣ كذلك ، يفصل كل عضو من هذه الأعضاء التى من البعد الأول ، مرة أخرى ، تبعا لدرجاتها إلى معزولات « الدرجة الأولى » ، « الدرجة الثانية » ، إلخ . وسوف نعتبر ، إصطلاحا ، هذه المعزولات بمثابة أعضاء من البعد الأول فى « الخطية » ، إلخ . وهذا يتضمن أنها أعضاء من البعد الثانى فى « العادية » ، إلخ .

٥٢٢٤ بمقتضى مبدأ البقرة - العجل ، ينبغى أن تربط معا ، إذا صح هذا التعبير ، المصطلحات الجوهرية « العادية » ، « الخطية » ، « الدرجة الثانية » ، وتحفظ فى نفس ناحية مصطلح الطاقة الجوهرى « الحل البيانى » .

٥٢٢٥ إذن ، « العادية » شخصية من المرتبة الأولى ، أى [ش] ، و « الخطية » شخصية من المرتبة الثانية ، أى [ش ٢] . و « الدرجة الثانية » شخصية من المرتبة الثالثة ، أى [ش ٣] .

٥٢٢٦ عند تكييف الإصطلاحات المذكورة سابقا ، تلزم معرفة بالموضوع .
٥٢٣ بمقتضى مبدأ الحائط - الصورة ومبدأ المفعول فيه - الفعل - الفاعل ،
ينبغي أن يلى المصطلح الجوهرى للطاقة « الحل البيانى » [ط] المجموعة المرتبطة معا
« العادية » [ش] « الخطية » [ش ٢] « الدرجة الثانية » [ش ٣] وبعبارة أخرى ،
ينبغي أن توضع المجموعة المرتبطة معا فى الدورة الأولى .

٥٣ الخطوة ٣ : العنوان بعد تحليله

الحل البيانى [ط] العادية [ش] الخطية [ش ٢] الدرجة الثانية [ش ٣] المعادلات
التفاضلية والتكاملية (ص أ) .

٥٣١ بمقتضى مسلمة الوجه الأساسى (انظر الشعبة ح ٣١) ينبغي أن يأتى
المصطلح الجوهرى « المعادلات التفاضلية والتكاملية » فى الوجه الأساسى أولا .

٥٣٢ بمقتضى النتيجة فى ٥٢٣ ، ينبغي أن تأتى المصطلحات الجوهرية « العادية »
[ش] ، « الخطية » [ش ٢] ، « الدرجة الثانية » [ش ٣] ، « الحل البيانى » [ط]
على التعاقب بعد المصطلح الجوهرى فى (ص أ) .

٥٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

المعادلات التفاضلية والتكاملية (ص أ) العادية [ش] الخطية [ش ٢] الدرجة
الثانية [ش ٣] الحل البيانى [ط] .

٥٤١ جميع المصطلحات الجوهرية مصطلحات قياسية .

٥٥ الخطوة ٥ : العنوان فى مصطلحات قياسية

المعادلات التفاضلية والتكاملية (ص أ) العادية [ش] الخطية [ش ٢] الدرجة
الثانية [ش ٣] الحل البيانى [ط] .

بالنسبة للتصنيف الكولنى

٥٥١ ك جميع المصطلحات الجوهرية لها أرقام جاهزة .

٥٦ ك الخطوة ٦ : العنوان في أرقام بؤرية

B33 (ص أ) 1 [ش] 1 [ش ٢] 2 [ش ٣] 6 [ط]

٥٦ ك ١ بمقتضى مسلمة ١ بشأن حذف الرمز الرابط (انظر الشعبة ح ٥١) ،
لاداعى إلى وضع شولة قبل [ش] .

٥٦ ك ٢ بمقتضى مسلمة الرموز الرابطة (أنظر الشعبة ح ٥) ، ينبغي وضع شولة
قبل 1 [ش ٢] و 2 [ش ٣] ، وكولن قبل 6 [ط] .

٥٦ ك ٣ ينبغي استبعاد الرموز الوصفية بعد الأرقام البؤرية .

٥٧ ك الخطوة ٧ : العنوان في أرقام بؤرية مركبة

الرقم الصنفى

B331,1,2:6

٥٨ ك الخطوة ٨ : التثبيت بالترجمة المقلوبة

٥٨ ك ١ التحليل الوجهى

الوجه الأساسى B33

1 وجه الشخصية (المعادلة) من المرتبة الأولى .

1 وجه الشخصية (النوع) من المرتبة الثانية .

2 وجه الشخصية (الدرجة) من المرتبة الثالثة .

6 وجه الطاقة (المشكلة)

٥٨ ك ٢ ترجمة الوحدات التوثيقية وحدة وحدة

= الرياضيات B

= التحليل B3

= المعادلة التفاضلية والتكاملية B33

= المعادلة التفاضلية العادية B331

= المعادلة التفاضلية الخطية B331,1

B331,1,2 = المعادلة التفاضلية الخطية من الدرجة الثانية

B331,1,2:6 = الحل البياني للمعادلة التفاضلية الخطية من الدرجة

الثانية وهو ما يعادل « تبسيط (الحل البياني) للمعادلة
التفاضلية العادية الخطية من الدرجة الثانية » .

وهو المطلوب إثباته

بالنسبة إلى ت ع ع

٥٥١ ع ع المصطلح الجوهري « المعادلات التفاضلية إلخ » في (ص أ) له رقم
جاهز .

٥٥٢ ع ع كل مصطلح من المصطلحات الجوهريّة « العادية » في [ش]
و « الخطية » في [ش ٢] له رقمه الجوهري ملحقاً مباشرة بالرقم البؤري في (ص أ) .
هذا الإلحاق المباشر لا يمكن أن يستخدم إلاّ فيما يخص [ش] . لذلك ، يجب أن يترجم
« الخطية » [ش ٢] إلى رقمه البؤري الدقيق بإلحاق رقمه البؤري العادي بالرقم البؤري
لصنفه الأساسي (ص أ) .

٥٥٣ ع ع المصطلح الجوهري « الدرجة الثانية » في [ش ٣] ألحق رقمه البؤري
مباشرة بالرقم البؤري في [ش ٢] . لذلك ، يمكن أن يُمثّل برقمه البؤري العادي
وحده .

٥٥٤ ع ع المصطلح الجوهري « الحل البياني » في [ط] يوجد في (ص أ)
مختلفاً تماماً . لذلك ، يجب أن يُترجم إلى رقمه البؤري الدقيق بإلحاق رقمه البؤري
العادي بالرقم البؤري لصنفه الأساسي (ص أ) .

٥٦ ع ع الخطوة ٦ : العنوان في أرقام بؤرية

517.9 (ص أ) 1 [ش] 517.94 [ش ٢] 191 [ش ٣] 518.4 [ط] .

٥٦ ع ع ١ حيث أن الرقم البؤري الدقيق في [ش ٢] يجب أن يبدأ من الرقم
البؤري في (ص أ) نفسه ، يجب أن توضع كولين قبله .

٥٦ ع ع ٢ حيث أن الرقم البؤري الدقيق في [ط] يجب أن يبدأ من الرقم البؤري
في صنفه الأساسي (ص أ) الذي يختلف عن (ص أ) للموضوع المصنف ، يجب
وضع كولين قبله .

٥٧ ع الخطوة ٧ : العنوان في أرقام بؤرية مركبة
الرقم الصنفى العشرى العالمى

517.91: 517.94191: 518.4

٥٨ ع ع التثبت بالترجمة المقلوبة

٥٨ ع ١٤ التحليل الوجهى

الوجه الأساسى	517.9
وجه الشخصية (المعادلة) من المرتبة الأولى .	1
وجه الشخصية (النوع) من المرتبة الثانية .	517.94
وجه الشخصية (الدرجة) من المرتبة الثالثة .	191
وجه الطاقة	51804

٥٨ ع ٢ ترجمة الوحدات التنويتية وحدة وحدة

= العلوم البحتة	5
= الرياضيات	51
= التحليل	517
= المعادلات التكاملية ، الخ	517.9
= المعادلات التفاضلية الخطية	517.91:517.94
= المعادلات التفاضلية الخطية من الدرجة الثانية	517.91:517.94191
= الحل البيانى للمعادلات التفاضلية الخطية من الدرجة الثانية	517.91:517.94191:518.4

وهو يعادل « المعادلات التفاضلية العادية الخطية من الدرجة الثانية (الحل البيانى) »
وهو المطلوب إثباته

بالنسبة إلى التصنيف العشرى

٥٥١ ع فى ت ع ، لم توفر أرقام بؤرية فى [ش ٢] ، [ش ٣] ، [ط] .

٥٦ ع الخطوة ٦ : العنوان في أرقام بئرية

517.38 (ص أ) 2 [ش] ؟ [ش ٢] ؟ [ش ٣] ؟ [ط]

٥٧ ع الخطوة ٧ : العنوان في أرقام بئرية مركبة

517.382

٥٨ ع الخطوة ٨ : التثبت بالترجمة المقلوبة

١٤٥٨ التحليل الوجهي

517.38 الصنف الأساسي

2 وجه الشخصية (المعادلات)

٥٨ ع ٢ ترجمة الوحدات التوتية وحدة وحدة

5 العلوم البحتة

51 الرياضيات

517 حساب التفاضل والتكامل

517.3 حساب التكامل

517.38 المعادلات التفاضلية

517.382 المعادلات التفاضلية العادية (بما في ذلك الخطية والغير

خطية) .

وهو يعادل ماصدقا أكبر بكثير من موضوع الكتاب .

٦ أمثلة تشتمل على دورات ومراتب

بنديا (ن) . منع الأطفال البؤساء في المصانع الكيميائية ١٩٥٥

٦١ عنوان هذا الكتاب يختلف عن العنوان الذي في المثال ٤ من حيث إضافة

كلمة « منع » . إذن ، المشكلة الجديدة الوحيدة هي إبقاء هذه المعزولة اللفظية الجديدة .

٦٢ إن العوامل مثل العلاقة الصناعية ، الإضراب ، المنع إنما ترمز إلى وضع العاملين في إدارة العاملين . وما من مصطلح من هذه المصطلحات هو مظهر للزمان أو الحيز أو الطاقة أو المادة . إذن ، بمقتضى مسلمة المعزولات الوجيهية (انظر الشعبة ح ١٢) يعتبر كل مصطلح من هذه المصطلحات مظهرا للشخصية .

٦٣ تأمل تسلسل المصطلحين الجوهرين « الأطفال » و « منع » . بمقتضى مبدأ الحائط - الصورة ، يتحدد تسلسلهما على النحو التالى :

الأطفال . منع

٦٤ سبق أن خصص « الأطفال » للدورة الثانية . إذن ، يترتب على ذلك أن « منع » تقع أيضا في الدورة الثانية . ولما كان « الأطفال » ينتمى إلى الشخصية من المرتبة الأولى في الدورة الثانية ، فإنه يترتب على ذلك أن « منع » يجب اعتبارها منتمة إلى المرتبة الثانية . إذن ، يكون الرمز الذى يضاف بعدها هو [٢ ش ٢] .

٦٥ الخطوة الخامسة : العنوان في مصطلحات بؤرية

علم الاقتصاد (ص أ) الصناعة التكنولوجية [ش] إدارة العاملين [ش] الطفل [٢ ش ٢] المنع [٢ ش ٢] الهند [ح] الخمسينات [ز] .

بالنسبة للتصنيف الكولنى

٦٦ ك الخطوة ٦ : العنوان في مصطلحات بؤرية

X (ص أ) 8(F) [ش] 9 [ط] B [٢ ش] 79W [٢ ش ٢] 44 [ح] N5 [ز]

٦٧ ك الخطوة ٧ : العنوان في أرقام بؤرية مركبة

X8(F): 9B, 79W.44'N5

بالنسبة إلى ت ع ع

٦٥١ ع المصطلح الجوهري لكل من « الأطفال » [٢ ش] و « منع » [٢ ش ٢] ألحق رقمه البؤرى مباشرة بالرقم البؤرى 1 في [ط] . هذا الإلحاق المباشر يمكن أن يستخدم في حالة [٢ ش] فقط . إذن ، « منع » [٢ ش ٢] يجب أن نترجم

إلى رقمها البؤرى الدقيق بإلحاق رقمها بالرقم البؤرى فى (ص أ) وفى [ط] مأخوذين معا .

٦٦ ع ٦ : الخطوة ٦ : العنوان فى أرقام بؤرية

33 (ص أ) 1 [ط] 3 [٢ ش] 331.895 [٢ ش ٢] 66 [٢ ش ٣] 54 [ح] 195 [ز] .

٦٦ ع ١٤ حيث أن الرقم البؤرى الدقيق فى [٢ ش ٢] يجب أن يبدأ عند الرقم البؤرى فى (ص أ) نفسه ، فإنه يجب أن تضاف كولين قبله .

٦٧ ع ٧ : الخطوة ٧ : العنوان فى أرقام بؤرية مركبة

331.3: 331.895: 66(54) "195"

٧ أمثلة أخرى

توجد ثمانية أمثلة أخرى على التصنيف العملى تقوم بالمثل على مسلمات ومبادئ فى المواضيع التالية :

Annals of library science 5,1958,40-43	٧١	خمسة	أمثلة	فى
Annals of library science 6,1959,39-41	٧٢	مثال	واحد	فى
Ranganathan (S.R.) Library manual, ed. 2, 1960, sec ٣٣.	٧٣	مثال	واحد	فى
Annals of library science 7,2960,77-69	٧٤	مثال	واحد	فى

٨ وصف الخطوات التسعة

الخبرة التى اكتسبت فى الأمثلة السابقة يمكن أن تعمم كما يلى فى الخطوات التسعة فى التصنيف العملى القائم على أسلوب المسلمات والمبادئ التى تحدد التسلسل الوجهى فى الموضوع

٨٠ الخطوة .: العنوان الخام

العنوان الخام : العنوان كما يوجد في الكتاب نفسه .

ملاحظة : ٨٠١ في معظم الكتب ، يكون العنوان الموجود في الكتاب دليلا كافيا إلى موضوع الكتاب . وبعبارة أخرى ، يكون عنواننا ذا دلالة .

٨٠٢ ومع ذلك ، سوف يوجد بعض الحذف في العنوان . سوف تكون بعض الوجوه متضمنة بدلا من أن تكون صريحة . وينبغي أن يصرح بالبؤرة في مثل هذا الوجه .

٨٠٢١ وفي العادة ، سوف يلزم أن يُزود المصنف العنوان بالبؤرة في الوجه الأساسي (ص أ) .

٨٠٢٢ في معظم الكتب التي تعالج تاريخ موضوع ما أو وصفا محليا لموضوع ما ، سوف يلزم أن يُزود المصنف العنوان بالبؤرة في وجه الزمان [ز] .

٨٠٢٢١ في بعض الأحيان ، يمكن أن تشير إلى البؤرة في وجه الزمان بطريقة غير مباشرة عبارة مثل (الفترة) « الفكتورية » ، « الغاندية » ، « البريطانية » .

٨٠٢٣ ثم ، إن ورود بؤرة في وجه معين سوف يتضمن ورود بؤرة في وجه آخر سابق مفهوم ضمنا .

وعلى سبيل المثال ، إن البؤرة « العلاج » في [ط] سوف تجعل الإنسان يفهم ضمنا البؤرة

١ « المرض » في [ط] أخرى ؛

٢ « سبب » أو « طبيعة » المرض بإعتبار « السبب » أو « الطبيعة » [ش] ، وربما أيضا

٣ « العضو » المصاب بإعتباره [ش] أخرى .

جميع مثل هذه البؤرات المتضمنة ينبغي التصريح بها .

وكمثال آخر ، سوف تجعلنا البؤرة « الموافقة » في كتاب عن التاريخ أو الوصف الدستوري نفهم ضمنا البؤرة

- ١ « رئيس الدولة » في [ش] ؛
 - ٢ « بلد معينة » في [ش] أخرى ؛ وربما أيضا
 - ٣ « تشريع معين » في [ش] أخرى .
- جميع مثل هذه البورات المتضمنة ينبغي التصريح بها .
- وكمثال ثالث ، إن البورة « التحكيم » في كتاب عن علم الاقتصاد سوف يجعل المرء يفهم ضمنا بورة مثل :

- ١ « الإضراب » في [ش] ،
 - ٢ « إدارة الأفراد » في [ط] ،
- وهي يمكن أيضا أن نجعلنا نفحص هل الكتاب يقدم بورة مثل :
- ١ « بورة معينة » في [ش] ،
 - ٢ « بلد معين أو مكان معين » في [ح] ،
 - ٣ « فترة زمنية معينة » في [ز] ،
- جميع مثل هذه البورات ينبغي التصريح بها .

٨٠٢٤ المصطلح المركب المشتق ، الذي يشتمل داخله على مصطلحات مقومه أساسية متعددة ، ينبغي أن يفتت إلى مصطلحاته المقومه الأساسية . إن المصطلح المركب المشتق يمثل في الحقيقة بورة مركبة . وينبغي أن يفتت إلى بوراته البسيطة المقومه . أما ماهي البورة المركبة وماهي البورات المقومه ، فتلك مشكلة تتعلق بعلم دلالات الألفاظ وتطورها . ولم تكتشف إجابة موضوعية بعد من الناحية النظرية . لكن ، من الناحية العملية تقدم خطة التصنيف المستخدمة عونا كافيا . يضاف إلى هذا ، أن معظم خطط التصنيف الشائعة يقدم بيانات مماثلة إلى حد ما .

وعلى سبيل المثال ، « السل » مصطلح مركب مشتق . يمكن أن يفتت إلى المصطلحات المقومة الأساسية « المرض » (الذي يسببه) « البكتير السل » . والأول [ط] . والثاني [ش] .

وإليك مثال آخر « التمويل الزراعي » مصطلح مركب مشتق . يمكن أن يفتت إلى المصطلحات المقومة الأساسية « التمويل » ، « الصناعة الزراعية » . والأول [ط] . والثاني [ش] .

٨١ الخطوة ١ : العنوان الكامل

العنوان الكامل : عنوان مشتق ، عن طريق فحص الوثيقة ، من العنوان الخام عن طريق إضافة جميع المحذوفات فيه ، وعن طريق تفتيت كل مصطلح مركب مشتق إلى مصطلحاته المقومة الأساسية المقابلة للفئات الأساسية الخمسة ، والتي تقابل ، إذا لزم الأمر ، الخصائص التي تؤدي إلى المعزولات المختلفة ، بحيث نبرز جميع الوجوه المناسبة بما في ذلك الوجه الأساسي .

ملاحظة : ٨١١ سوف يشتمل العنوان الكامل بالضرورة على مصطلحات ترمز إلى البؤرة في كل وجه من وجوه الموضوع المختلفة .

٨١٢ ويمكن أيضا أن يشتمل على مصطلحات مساعدة أخرى مثل أدوات التعريف والتذكير ، حروف الجر ، حروف العطف ، تستخدم لتجعل العنوان ذا معنى في التعبير عنه . وسوف يتوقف هذا على لغة العنوان الطبيعية .

٨١٢١ والبديل الآخر ، هو أن تمتص لغة ، مثل اللغة السنسكريتية ، الجرمانية ، والروسية ، الكلمات المساعدة في الكلمات الأساسية ولا تشتمل إلا على أشكال مورفولوجية مختلفة من الكلمات الأساسية .

٨١٣ ويمكن أيضا أن يشتمل العنوان الكامل على كلمات « تضخيمية » تفسيرية أو زائدة معينة تنتمي إلى العنوان الخام . وعلى سبيل المثال ، إن المصطلح « كتاب مدرسي » في العنوان « كتاب مدرسي في مشاكل العمل » مصطلح تضخيمي . وكذلك ، إن المصطلح « مشاكل » مصطلح تضخيمي .

٨١٤ ينبغي أن تستبعد جميع المصطلحات المساعدة .

٨١٤١ إذا كان المصطلح البؤري قد عُدل مورفولوجيا وفقا لقواعد النحو والصرف في لغة العنوان الطبيعية ، يجب أن يُعاد إلى شكله في حالة الرفع .

٨٢ الخطوة ٢ : العنوان الجوهري

العنوان الجوهري : عنوان مشتق من العنوان الكامل عن طريق استبعاد جميع المصطلحات المساعدة والتضخيمات ، وعن طريق إعادة جميع المصطلحات البؤرية الأساسية إلى أشكالها في حالة الرفع .

ملاحظة : ٨٢١ كل مصطلح بؤرى أو أساسى يسمى مصطلحا جوهريا . وهو أحد المصطلحات البؤرية الخالصة فى اسم الموضوع .

٨٢٢ ينبغى أن يوضع الرمز (ص أ) بعد المصطلح الجوهري الذى يرمز إلى الصنف الأساسى . (انظر الشعبة ح ١١ مسلمة الوجه الأساسى) .

٨٢٣ ينبغى أن نكتشف ، فيما يتعلق بكل مصطلح من المصطلحات الجوهريّة ، الفئة الأساسية التى تعتبر الفكرة المرتبطة بها مظهرا لها (انظر الشعبة ح ١٢ مسلمة المعزولات الوجهية) .

٨٢٣١ ينبغى أن يوضع بعد كل مصطلح جوهري الرمز الدال على الفئة الأساسية المقابلة له فى أشكال مثل :

[ش] ، [م] ، [ط] ، [ح] ، [ز] .

٨٢٤ إذا وردت طاقتان أو أكثر [ط] ، ينبغى أن يوسّع كل رمز مثل هذا الرمز بحيث يبين الدورة التى ينتمى إليها ، أى ، [ط] ، [٢ ط] ، [٣ ط] ، الخ (انظر الشعبة ط ٥١ مسلمة دورات الطاقة) .

٨٢٥ ينبغى أن توسع كل [ش] وكل [م] بحيث تبين الدورة التى تنتمى إليها ، أى

[ش] ، [٢ ش] ، [٣ ش] ، الخ .

[م] ، [٢ م] ، [٣ م] ، الخ .

(انظر الشعبة ط ٥٢ مسلمة دورات الشخصية والمادة)

٨٢٦ إذا وردت [ش] أو [م] أكثر من مرة داخل دورة ، ينبغى أن يوسع هذا الرمز بحيث يبين المرتبة التى ينتمى إليها ، أى ، يوسع ليصبح

[ش] ، [٢ ش] ، [٣ ش] إذا كان فى الدورة ١ ؛

[٢ ش] ، [٢ ش ٢] ، [٢ ش ٣] إذا كان فى الدورة ٢ ، وهكذا . (انظر شعبة ٤ مسلمة المراتب) .

٨٢٦١ وبالمثل ، ينبغى أن يشار إلى كل [م] ، [ح] ، [ز] إذا وقعت أكثر من مرة داخل دورة (انظر شعبة ٤ مسلمة المراتب) .

٨٢٧ تمييز الدورات والمراتب ينبغي أن يتم وفقا للمسلمات والمبادئ التى تحكم تسلسل الوجوه . وقد نص على المسلمات فى الفصول السابقة . ونص على المبادئ فى شعبة ٣ من هذا الفصل .

٨٢٨ والشعبة الأخيرة تبين أن العمل السابق ينبغي أن يتم فى التسلسل التالى : تحديد (ص أ) ؛ تحديد [ز] المتعددة ومراتبها المقابلة ، تحديد [ح] المتعددة ومراتبها المقابلة ، تحديد [ط] المتعددة ودوراتها المقابلة ؛ تحديد [م] المتعددة و [ش] المتعددة ودوراتها ومراتبها المقابلة .

٨٣ الخطوة ٣ : العنوان بعد تحليله

العنوان بعد تحليله : عنوان مشتق من العنوان الجوهرى بإضافة الرمز الذى يدل على طبيعة مظهر كل مصطلح جوهرى بعد هذا المصطلح (انظر شعبة ح ١ مسلمة الفئات الأساسية : ح ١١ مسلمة الوجوه الأساسية ؛ ح ١٢ مسلمة المعزولات الوجهية) .

ملاحظة : ٨٣٠ الرموز فى العنوان بعد تحليله تساعد على إعادة ترتيب المصطلحات الجوهرية بمقتضى المسلمات والمبادئ التى تحكم تسلسلها . وإعادة الترتيب المطلوبة يمكن النص عليها على النحو التالى :

٨٣١ (ص أ) ينبغي أن يوضع أولا . (انظر شعبة ح ٢١ مسلمة التسلسل) .

٨٣٢ ثم ينبغي أن يلى على التعاقب [ش] ، [ش ٢] ، [ش ٣] ، الخ (انظر الشعبين ط ٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة وى ٤١ مسلمة تسلسل المراتب) .

٨٣٣ ثم ينبغي أن يلى على التعاقب [م] ، [م ٢] ، [م ٣] ، الخ . (انظر شعبة ط ٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة وشعبة وى ٤١ تسلسل المراتب) .

٨٣٤ ثم ينبغي أن تأتى [ط] بعد ذلك . (انظر شعبة ط ٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة) .

٨٣٥ ثم ينبغي أن تأتى بعد ذلك بالتعاقب [ش ٢] ، [ش ٢ ٢] ، [ش ٢ ٣] ، الخ (انظر شعبة ط ٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة وشعبة وى ٤١ مسلمة تسلسل المراتب) .

٨٣٦ ثم ينبغي أن تأتى على التعاقب م٢- ، -٢م٢- ، -٣م٢- ، الخ . (انظر
شعبة ط٥٣ مسلمة التسلسل داخل الدورة وشعبة ي٤١ مسلمة تسلسل المراتب) .
٨٣٧ ثم ينبغي أن تأتى [ط٢] بعد ذلك . (انظر شعبة ط٥٣ مسلمة التسلسل
داخل الدورة) .

٨٣٨ ثم ينبغي أن تأتى بعد ذلك على التعاقب ، بنفس الطريقة ، المصطلحات
الجوهرية فى الدورة ٣ والدورة ٤ ، الخ .

٨٣٩١ فى نهاية الدورة الأخيرة ينبغي أن يأتى على التعاقب [ح] ، [ح٢] ،
[ح٣] ، الخ ؛ و [ز] ، [ز٢] ، [ز٣] ، الخ (انظر الشعبة ط٤١ مسلمة وجهى
الحيز والزمان والشعبة ي٤١ مسلمة تسلسل المراتب) .

٨٤ الخطوة ٤ : العنوان بعد تحويله

العنوان بعد تحويله : عنوان مشتق من العنوان بعد تحليله بإعادة ترتيب المصطلحات
الجوهرية بمقتضى المسلمات والمبادئ التى تحكم تسلسلها والاحتفاظ مع كل مصطلح
منها برمزه الوصفى .

ملاحظة : ٨٤١ المصطلحات الجوهرية فى العنوان بعد تحويله أخذت كلها من
العنوان الخام إلى حد كبير .

٨٤٢ هذه المصطلحات لا يمتثل أن تكون مصطلحات قياسية .

٨٤٣ ومن الملائم أن تستبدل المصطلحات الجوهرية بمصطلحات قياسية .

٨٤٤ لكن حركة الوصول إلى المصطلحات القياسية فى أية لغة حديثة لدرجة غير
كافية لأن تكون وفرت مصطلحات قياسية لكل فرع من فروع المعرفة .

٨٤٥ وفى غياب المصطلحات القياسية ، علينا أن نستخدم كمصطلحات قياسية
المصطلحات المستخدمة فى جداول خطة التصنيف المفضلة .

٨٤٦ ويجب أن نقول إن هذه الخيلة لا تؤثر ، مع ذلك ، فى نتائج العمل الذى تم
فى مستوى الفكرة للوصول إلى الخطوات ١ ، ٣ ، ٤ والعمل الذى تم فى المستوى
اللفظى للوصول إلى الخطوة ٢ . إنها جميعها مستقلة عن خطة التصنيف المستخدمة .

٨٥ الخطوة ٥ : العنوان فى مصطلحات قياسية

العنوان فى مصطلحات قياسية : عنوان مشتق من العنوان بعد تحويله باستبدال كل مصطلح جوهري بمصطلحه القياسى ، لكن مع الاحتفاظ مع كل مصطلح منها برمزه الوصفى .

ملاحظة : ٨٥١ الانتقال من الخطوة ٤ إلى الخطوة ٥ يتم بأكمله فى المستوى اللفظى .

٨٥٢ وكما جاء فى الملاحظة ٨٤٣ ، إن رد العنوان إلى مصطلحات قياسية لا يعدو أن يكون وسيلة مفيدة فى الحركة نحو الخطوة التالية .

٨٥٣ ينبغى الآن أن يستبدل كل مصطلح جوهري برقمه الترتيبى الوارد فى خطة التصنيف المفصلة .

٨٥٤ إذا لم يوجد رقم جاهز للمصطلح الجوهري ، فإنه يحتمل أن تكون الخطوة قد نصت على وسيلة للوصول إلى رقمه . وبهذه الطريقة ، ينبغى أن يكون فى الإمكان استكمال استبدال كل مصطلح جوهري برقمه الترتيبى المكافئ .

٨٥٤١ فى ت ك ، نص لهذا الغرض على قاعدة فن الاستدكار الجدول ، وقاعدة فن الاستدكار الرسمى ، وقاعدة فن الاستدكار الألفبائى ، والوسيلة الزمنية ، والوسيلة الجغرافية ، ووسيلة الموضوع .

٨٥٥ ويمكن أن يسمى الرقم الترتيبى المكافئ للمصطلح الجوهري الرقم البورى للمصطلح الجوهري .

٨٦ الخطوة ٦ : العنوان بما هو أرقام بورية

العنوان بما هو أرقام بورية : عنوان مشتق من العنوان بما هو مصطلحات قياسية وذلك باستبدال كل مصطلح جوهري برقمه البورى ، لكن مع الإحتفاظ مع كل رقم بورى برمزه الوصفى .

ملاحظة : ٨٦١ الإنتقال من الخطوة ٥ إلى الخطوة ٦ يعادل الترجمة من اللغة الطبيعية إلى اللغة الترتيبية .

٨٦٢ ينبغي الآن أن نستبعد كل رمز وصفى ونضع مكانه الرمز الرابط المناسب للرقم البؤرى الذى يليه ، كما هو منصوص فى المسلمات أو المعايير المعينة (انظر الشعبة ح ٥ مسلمة الرموز الرابطة ، والشعبة ح ٥١ المسلمة ١ فى شأن حذف الرمز الرابط ، والشعبة ط ٧١ المسلمة ٢ فى شأن الرمز الرابط ، والشعبة ى ٦١ المسلمة ٣ فى شأن حذف الرمز الرابط) .

٨٧ الخطوة ٧ : الرقم الصنفى

العنوان المركب فى أرقام بؤرية أو الرقم الصنفى : هو الرقم الترتيبى المشتق من العنوان بما هو أرقام بؤرية باستبعاد الرموز الوصفية ووضع الرمز الرابط المناسب قبل كل رقم بؤرى على نحو ما هو منصوص فى المسلمة أو المعايير المعينة .

ملاحظة : ٨٧١ الانتقال من الخطوة ٦ إلى الخطوة ٧ يتم برمته فى المستوى التنويى .

٨٧٢ الرقم البؤرى فى الوجه الأساسى هو الرقم الصنفى الأساسى .

٨٧٣ الرقم البؤرى فى كل وجه من الوجوه الأخرى هو رقم المعزولة .

٨٧٤ إذا شئت ، يمكن اتخاذ خطوة تاسعة أيضا كما هو موضح فى الشعبة الفرعية التالية .

٨٨ الخطوة ٨ : التثبيت

التثبيت بالترجمة المقلوبة : يتم ذلك عن طريق

١ تحليل الرقم الصنفى إلى وجوهه ؛

١١ تسمية كل وجه ؛

٢ الترجمة المتدرجة للوحدات التنويية ، وحدة وحدة ، مع إغفال المراحل حيث لا يرد تسلسل معقول للوحدات التنويية .

ملاحظة : ٨٨١ الترجمة النهائية للرقم الصنفى .ينبغي أن تكون مكافئة للعنوان الكامل للكتاب - أى موضوعه - الذى هو بدوره مكافئ للعنوان الخام .

٨٨٢ التدريب الذى تتضمنه الخطوة ٨ هو على جانب كبير من الأهمية بالنسبة للمبتدئين .

الفصل ن (P ، ١٤)

المعزولة المشتركة

١ المعزولة المشتركة التقديمية

تأمل موضوعات « المجموعة ٨ ، الجغرافيا » . الموضوع ٤٨ هو الصنف الأساسى (ص أ) الجغرافيا نفسه . وإن بحثا أو كتابا مدرسيا فى الشكل العادى للعرض سوف يدخل فى هذا الصنف . والموضوعات الخمسة الأخرى فى المجموعة موضوعها الجغرافيا أيضا ؛ لكنها تختلف عن الموضوع ٤٨ من ناحية هامة . إنها لا تتضمن عرضا متصلا عاديا للجغرافيا . إن الموضوع ١٧ هو « بيلوجرافيا الجغرافيا » . والبند ٥٨ ، ٦٨ ، ٩٧ أسماء دوريات فى الجغرافيا . والبند ٦٥ « محاضر جلسات مؤتمر جغرافى » . وهذه ليست فى الحقيقة موضوعات . ومع ذلك ، جرت العادة على اعتبارها أصنافا فى معظم خطط التصنيف . وفى جميع هذه الحالات يكون الصنف الأساسى (ص أ) هو « الجغرافيا » . وتكون المعزولات فى الوجوه الأخرى هى « البيلوجرافيا » ، « الدورية » ، « محاضر جلسات المؤتمر » . وليست هذه أقساما من المعرفة . وهى لاتسمى معزولات إلا من قبيل الإصلاح . والموسوعة ، والتقرير الإدارى ، والسيرة ، والتاريخ ، والأعمال المجمعة معزولات أخرى من هذا النوع . وتشترك المعزولات التى من هذا النوع فى صفتين .

١١ كَلِيَّة الوجود

إن كل معزولة من هذه المعزولات يمكن أن تلحق بأى صنف من الأصناف ، أو على أية حال بعدد كبير من الأصناف ، تنتمى إلى عدة أصناف أساسية (ص أ) . وعلى

سبيل المثال ، يمكن أن يكون لدينا بيليو جرافيا لأى موضوع - الأوقيانوغرافيا (علم المحيطات أو الأفيانوسات وظواهرها) ، قاع المحيط الهندى ، قاع خليج منر ، الأدب ، الأدب الإنجليزى ، الدراما الإنجليزية ، شكسبير ، هملت ، نقد كروس - هملت ؛ علم الاقتصاد ، المالية العامة ، ضريبة الدخل ، الضريبة المزدوجة على الدخل ، الضريبة المزدوجة على الدخل فى الهند ، الضريبة المزدوجة على الدخل فى الهند فى القرن العشرين ، وهكذا . ويصدق نفس الشيء على المعزولات الأخرى من نفس النوع التى وردت فى الفقرة السابقة . إن هذه المعزولات كلية الوجود حقا . ولذلك ، فإنها تسمى معزولات مشتركة . وقد استخدم ، فى الماضى للدلالة على هذه المعزولات ، المصطلحان « الأقسام الفرعية المشتركة » و « الأقسام الشكلية » . ونحن نستخدم الآن « المعزولة المشتركة » بما هى مصطلح قياسى للدلالة على هذا النوع من المعزولة الكلية الوجود . وسوف نعطى تعريفاً أدق لهذا المصطلح فى مرحلة لاحقة .

١٢ مواد المأتى

ثانياً ، إن الكتب التى تنتمى إلى صنف تلحق به مثل هذه المعزولة لاتقرأ ، فى العادة ، قراءة موصولة ، من البداية إلى النهاية . إنها ينظر فيها ، كثيراً أو قليلاً ، (كثيراً كما فى البيليو جرافيا ، و قليلاً كما فى التاريخ) ، بحثاً عن معلومة نوعية ما ، أو طلباً للعون قبل الدخول فى حقل الكتب العامة فى الصنف الذى تلحق به ، وهى تسمى ، من هذا الوجه ، مواد مأتى للصنف المضيف . وعلى ذلك ، من المفيد أن يوضع الكتاب الذى يقبل أية معزولة مشتركة من هذا النوع قبل الكتب المألوفة فى الصنف المضيف . ولذلك ، فإن هذا النوع من المعزولة المشتركة يعرف بإسم « المعزولة المشتركة التقديمية » . هذا فى مستوى الفكرة .

١٣ التصنيف الكولنى

ويقع تنفيذ ذلك على عاتق المستوى التنويتى . وفى هذا الشأن ، يرمز التصنيف الكولنى إلى المعزولات المشتركة التقديمية بأحرف طباعية صغيرة ، ويسلم بأن تكون لأى رقم صنفى متبوع بحرف طباعى صغيرة ملحق به مباشرة دون تدخل رمز رابط التصديرية على رقم الصنف المضيف . وبعبارة أخرى ، يمنح كل حرف طباعى صغير « قيمة تقديمية » .

١٤ التصنيف العشري العالمى

فى الوقت الحاضر ، يبدأ رقم « المعزولة المشتركة التقديمية » بالرمز « O » فى التصنيف العشري ، وبالرمز « (٥) » فى التصنيف العشري العالمى . وإن إلحاق أية معزولة رقمية من هذا النوع برقم صنف مضيف لا يؤدى إلى قيمة تقديمية . إذن ، إن التنويت فى أية خطة من خطتى التصنيف المذكورتين عاجز عن أن يحقق اكتشاف مستوى الفكرة فى هذا الشأن . غير أن المؤلف ، بوصفه مقرر FID/CA - لجنة الإتحاد الدولى للتوثيق فى النظرية العامة للتصنيف - قد اقترح أن يمنح الرمز « (٥) » قيمة تقديمية .

١٥ الأنافة فى التنويت

وحتى إذا قبل هذا الاقتراح ، فإن النتيجة سوف تنقصها الأنافة التى نبحثها فى التصنيف الكولنى . لأنه ، من الضرورى أن ندخل ، بعد هذا الرمز « (٥) » ، بعض الوحدات التنويتية للدلالة على المعزولة المشتركة المعينة ، ثم نقفل القوسين . فى حين أن التصنيف الكولنى يتجاهل ضرورة الرمز الرابط . والأمثلة التالية سوف تبرز الفارق فى الأنافة .

الصنف	الرقم العشري العالمى	الرقم الكولنى
موسوعة الرياضيات	51(03)	Bk
أعمال مجمعة فى الرياضيات	51(08)	Bx
الرياضيات	51	B

٢ المعزولة المشتركة التأخيرية

نتأمل الآن الجدول التالى الذى يعطى الأرقام الصنفية للموضوعات ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ من « المجموعة ١٠ ، الأدب » وأرقاما صنفية قليلة أخرى :

الموضوع	الرقم الكولنى
نقد أعمال رامانوجان	BxM88:g
النقد الأدبى	O:g
نقد الأدب الإنجليزى	O111:g
نقد الدراما الإنجليزية	O111,2:g
نقد شكسبير	0111,2J56:g
نقد هملت	0111,2J56,51:g
نقد مرستن	0111,2J75:g
نقد السياسة الخارجية لبريطانيا العظمى فى عام ١٩٥٦ .	V56:19'N56:g
نقد ضريبة الدخل فى الهند فى عام ١٩٥٧	X724. 56'N57: g

٢١ كلية الوجود

من الواضح أن « النقد » كلى الوجود كأى معزولة مشتركة سبق أن درسناها .
لذلك ، فإن « النقد » أيضاً معزولة مشتركة .

٢٢ ليست مواد مأتى

لكنه معزولة مشتركة تأخيرية . والرمز الرابط « : » السابق على الوحدة التئويتية g يبين ذلك . وأن المستوى التئويتى يجعلها تأخيرية ، لأن مستوى الفكرة يتطلب ذلك . لأنه ، كما سبق أن رأينا ، أثناء دراسة الموضوعات فى « المجموعة ١٠ ، الأدب » فى الشعبة هـ ، يكون نقد صنف ما متأخرا فى التطور على الصنف نفسه لذلك ، ينبغى أن يلى النقد الصنف موضوع النقد . يضاف إلى هذا أن النقد لا يفيد مادة مأتى أو مادة مرجعية وفقاً للاصطلاح أو وفقاً للملاءمة العملية . واستخدام الرمز « : » كرمز رابط يتضمن أن النقد معزولة طاقة وإنه كذلك عندما ينظر إليه من مستوى الفكرة : لأنه فعل - فعل عقلى . لذلك ، فإنه معزولة طاقة مشتركة تأخيرية . وتوجد أيضاً معزولات

أخرى من هذا النوع . ونستطيع أن نتصور معزولات شخصية مشتركة تأخيرية ، ومعزولات مادة مشتركة تأخيرية . وما تزال هذه المعزولات في مرحلة الدراسة .

٣ تعريف المعزولة المشتركة

فيما يلي تعريف كاف لـ « المعزولة المشتركة » :

المعزولة الفكرية ، التي يرمز إليها بنفس المعزولة المصطلحية في المستوى اللفظي ، ويمثلها نفس المعزولة الرقمية في المستوى التنويي ، أيًا كان الصنف المضيف الذي تلحق به ، والتي تقبل أن تلحق بأصناف متعددة تنتمي إلى أصناف أساسية (ص أ) متعددة ، تكون معزولة مشتركة .

٤ معزولتا الزمان والحيز

يمكن أن نتحقق من أن معزولتي الزمان والحيز تفيان بشروط التعريف ، وهاتان المعزولتان تلحقان فقط في حالة وصف محلي أو تاريخ للصنف المضيف . إذن ، ينبغي أن يأتي الضيف الناتج فقط بعد الصنف المضيف . وبعبارة أخرى إن هاتين المعزولتين معزولتان مشتركتان تأخيريتان . واكتشاف مستوى الفكرة هذا يُنجزُ في مستوى التنويت بأن تستهل جميع المعزولات الرقمية لمثل هذه المعزولات برموزها الرابطة .

٥ وجوه المعزولات المشتركة التقديمية

فيما يلي الترجمات الكولنية والعشرية لأسماء أربعة بنود في « المجموعة ٨ ، الجغرافيا » تمثل معزولات مشتركة تقديمية .

الرقم العشري	البند المصنف	الرقم الكولني
910.5	المجلة الجغرافية الهندية ، ١٩٢٦ -	Um44,N
910.5	مجلة الجمعية الجغرافية الملكية ، ١٨٣٠ -	Um56,M
910. 5	المجلة الجغرافية الاسكتلندية ، ١٨٨٤ -	Um 56, M8
910. 63	محاضر جلسات المؤتمر الجغرافي الدولي ، ١٨٥٠	Up1, M50

٥١ شبه الصنف

يوضّح الجدول السابق أن الدوريات في صنف مضيف تُمَيِّز في التصنيف الكولنى ، وفى الواقع ، تُحوّل كل دورية إلى صنف ، تماما كما يحول عمل فى الأدب مثل هملت إلى صنف. مثل هذا الصنف ، الذى يتكون من دورية أو عمل أدبى ، أو عمل دينى مقدس ، أو أثر كلاسيكى فى أى موضوع ، يُسمّى شبه صنف . وقد أدخل هذا المصطلح للتوكيد على أن مثل هذا الصنف ليس صنفاً فى جنس المعرفة ، مثل الرياضيات أو علم نفس الطفل . وهو لا يحوّل إلى صنف إلاّ بمقتضى عرف تصنيفى . والرقم الصنفى لشبه الصنف هو رقم شبه صنفى .

٥٢ التصنيف العشرى

لا يوفر التصنيف العشرى أرقاما شبه صنفية ، لذلك فإن جميع الدوريات المذكورة فى الجدول السابق لها رقم صنفى واحد بعينه . والنتيجة هى أن التصنيف العشرى لا يمكن حفظ مجلدات دورية معينة معا ، أو الإبقاء على تسلسل مفضل بين الدوريات المختلفة داخل الصنف المفضل . ولما كانت جميع الدوريات تأخذ نفس الرقم الصنفى ، فإن جميع مجلدات الدوريات فى صنف مضيف معين سوف تختلط معا بغير تمييز ، إذا نحن اعتمدنا فى ترتيبها على أرقامها الصنفية وحدها . وهذا إنكار للتصنيف .

٥٣ التصنيف الكولنى

فى التصنيف الكولنى ، تجمع دوريات صنف مضيف معين تبعا للدول التى أنشأتها ، وترتب الدوريات التى أنشئت فى نفس الدولة فيما بينها تبعا للسنوات التى بدأت فيها . ثم ترتب مجلدات دورية بعينها تبعا لسنوات طبعتها ، نتيجة لأن رقم الكتاب الكولنى يقوم على سنة الطبع . هذا النوع من التمييز المفيد للدوريات وغيرها من مواد المأق فى صنف مضيف ما يكون ممكنا بفضل معايير التصنيف الكولنى التى توفر وجوها للمعزولات المشتركة . وهى فى الأغلب الشخصية [ش] التى يتم الحصول عليها عن طريق الوسيلة الجغرافية والوسيلة الزمنية . وعلينا أن نكون على حذر من أن هذه الوجوه ليست الحيز [ح] أو الزمان [ز] ، لأننا نجد أرقاما جغرافية أو زمنية فى هذه الوجوه . انظر معايير الفصل الثانى من التصنيف الكولنى .

٥٤ التصنيف العشري العالمى

وكان يمكن للتصنيف العشري العالمى أن يكون معينا لو أنه هيا وجوها مشابهة للمعزولات المشتركة . ولا يوجد فى نظامه التنويتى ما يمنع من هذا . وفى الحقيقة ، إن هذه توصية من توصيات المؤلف تقدم بها للإتحاد الدولى للتوثيق ، الذى تقع على عاتقه مهمة تطوير هذه الخطة . وقد نفذ المؤلف أيضا هذا الإقتراح فى دليل الدوريات الأسبوعية الذى أعده لليونسكو فى عام ١٩٥٣ ، ولكن لم تطبعه هذه الهيئة .

٦ خطوات التصنيف العملى

٦١ المعزولات المشتركة التقديمية

٦١١ إذا اشتمل موضوع ماعلى معزولة مشتركة تقديمية ، ينبغى أن تحدد وتفصل عن الموضوع المضيف .

٦١٢ ينبغى أن يركب الرقم الصنفى للموضوع المضيف على النحو المنصوص عليه والموضح فى الفصل م .

١٦٣ ينبغى أن يركب الرقم الكامل للمعزولة المشتركة التقديمية مع جميع وجوها على النحو المنصوص عليه فى معايير التصنيف الواردة فى الخطة المستخدمة .

١٦٤ ينبغى ، بعد هذا ، أن يلحق الرقم الكامل للمعزولة المشتركة التقديمية بالرقم الصنفى للموضوع المضيف مباشرة ، بدون أى رمز رابط فى التصنيف الكولنى .

١٦٥ فى التصنيف العشري العالمى ، ينبغى أن يوضع رقم المعزولة المشتركة التقديمية المجرد (أى مع استبعاد الأرقام فى وجهه) بين قوسين ثم يلحق بالرقم الصنفى للموضوع المضيف .

التصنيف الكولسنى	البناء	المصنف	التصنيف العشرى العالمى
------------------	--------	--------	------------------------

X:9m44,N	الجريدة	العمالية	الهندية
X:9m44,N5	مجلة	مدراس	العمالية

٦٢ المعزولة المشتركة التأخيرية

المعزولة المشتركة التأخيرية التى تضاف إلى موضوع مضيف لاحتاج إلى خطوة خاصة
إنها تعالج بالخطوات المنصوص عليها والموضحة فى الفصل م .

الفصل س

(Q ، ١٥)

التحليل الجانبي

• الرمز الرابط

ابتكر تصنيف الكولن فكرة نافعة أخرى هي « التحليل الجانبي » . ويسهل علينا إدراك هذه الفكرة ، إذا نحن اقتربنا منها من خلال عدد من الأمثلة الملموسة ، على نحو مافعلنا مع التحليل الوجهي . ويقدم تصنيف الكولن جدولاً للعلاقات الجانبية في الفصل السادس من القسم الثاني . وينص على أن يكون «O» هو الرمز الرابط الذي يضاف قبل الوحدة التنويتية الدالة على العلاقة الجانبية . ويقدم التصنيف العشري ، في طبعته الثالثة عشرة ، الرمز «0001» كرمز رابط لأية علاقة جانبية .

١ جانب الإنحياز

نعود إلى مجموعات الموضوعات المنظومة في الفصل ٤ ، لتأمل الموضوع ٣٦ في المجموعة ٧ ، علم النفس . الموضوع هو علم النفس التربوي . وهو يتضمن صنفين رئيسيين ، هما التربية وعلم النفس ، ولذلك يقال إن له جانبيين . وعلم النفس هو موضوع العرض ، ولذلك يقال إنه « الجانب الرئيسي » . ويقال عن الموضوع « التربية » إنه « الجانب الثانوي » لأنه يبين فقط الموضوع الذي ينحاز إليه عرض علم النفس . والجانب الثانوي الذي من هذا النوع يسمى « جانب الإنحياز » .

١١ تصنيف الكولن

وفي تصنيف الكولن ، يُرمز إلى العلاقة الجانبية هذه بالرمز b . وإذن ، يكون الرقم الكولنى لعلم النفس التربوى هو

SobT

حيث	S	=	علم النفس
	O	=	الرمز الرابط في العلاقة الجانبية
	b	=	علاقة الانحياز
	T	=	التريبة

١٢ التصنيف العشرى

وبالمثل ينبغي أن يكون الرقم العشرى

370.00115

حيث	37	=	التريبة
	0001	=	الرمز الرابط في العلاقة الجانبية
	15	=	علم النفس

لكن القوائم الكاملة في التصنيف العشرى تعطى فيما يتعلق بهذا الموضوع الرقم 370.15 ، مضافة بذلك إلى طول الجدول ومستخدمـة "O" في أكثر من غرض ، ومقتضية بذلك ملحوظة تحذيرية كالملاحظة التالية الواردة في مقدمة « قائمة ٢ . الأقسام الفرعية المشتركة » في الصفحة ١٦٢٨ من الطبعة الثالثة عشرة .

« هذه الأقسام التى يقدم لها بالرموز O أو OO أو OOO يمكن أن تلحق برقم أى موضوع إذا لم توفر سلفاً خاصة الأقسام o أو oo تحت هذا الموضوع » .

وحتى في الحالات حيث يستخدم "0001" كرمز رابط ، يجب أن نتذكر أن جانب الانحياز لا يمكن تمييزه عن أنواع العلاقة الجانبية الأخرى في الأرقام العشرية لأنه نُصَّ على نفس الرمز الرابط في جميع الحالات .

٢ الجانب المؤثر

تأمل بعد ذلك الموضوع ٥٠ ، الوارد في المجموعة ١٥ ، العلم السياسي . والموضوع اسمه « علم السياسة الطبيعية » . وهو يمثل دراسة العلم السياسي بما هو متأثر بالجغرافيا . وهو بذلك يتضمن صنفين رئيسيين مختلفين ، ويؤلف موضوعاه المقومان المختلفان جانبيه . والعلم السياسي هو موضوع العرض وهو إذن الجانب الرئيسى . والجغرافيا ليست سوى الموضوع الذى يدرس تأثيره على الجانب الرئيسى . وهى إذن الجانب الثانوى .

٢١ تصنيف الكولن

ويسمى فى تصنيف الكولن « الجانب المؤثر » . والوحدة التنويتية التى ترمز فى تنويت الكولن إلى « علاقة الجانب المؤثر » هى g . إذن ، الرقم الكولنى الذى يرمز إلى علم السياسة الطبيعية هو WogU .

٢٢ التصنيف العشرى

لا يبدو أنه يوجد رمز رابط ملائم للدلالة على الجانب المؤثر فى تنويت التصنيف العشرى. لكن ، ليست هذه الفكرة غريبة تماماً على هذه الخطوة كما يمكن أن يتبين من الملحوظة التالية الواردة فى القوائم الكاملة تحت « ١٥٠ علم النفس » . « فيما يتعلق بالعلاقات المتبادلة بين الموضوعات النفسية استخدم 0005 مقسماً مثل 150 ، وعلى سبيل المثال التصور (Conception) والإدراك الحسى (perception) ”153,1000527“ .

$$153.1 = \text{التصور (Conception)}$$

$$0005 = \text{الرمز الرابط}$$

$$27 \text{ مستخلص من } 152.7 \text{ وهو } = \text{الإدراك الحسى (Perception).}$$

هل يمكن لنا إذن أن نستخدم “0005” كرمز رابط للجانب المؤثر ؟

٣ جوانب أخرى

وقد ميّز تصنيف الكولن ثلاثة أنواع أخرى من الجوانب وحسب حسابها ، وهى

جانب المقارنة ، وجانب الاختلاف ، وجانب العلاقة العامة . وقد تتطلب أنواع جديدة من الكتب ، لم نصادفها بعد ، تميز أنواع أخرى من العلاقة الجانبية في المستقبل .

٤ الصنف المعقد

الصنف الذى يشتمل على صنفين أو أكثر في علاقة متبادلة يمكن أن يسمى صنفاً مجنباً أو معقداً . وتسمى الأصناف المقومة جواربه ، وتسمى العلاقة بينها علاقة جانبية .

٤١ الفرق بين الجانب والوجه

الفرق بين الجانب المقوم لصنف معقد والوجه المقوم لصنف غير معقد هو أن كل جانب مقوم يمكن أن يكون موضوعاً ، بحكم حقه الشخصى ، بينما لا يمكن ذلك للوجه المقوم .

ونستشهد بقول ب . أ . بلمر (LAR 46, 1944, 185) « يتبين في الحال أن مواجهة متطلبات الكتب والمقالات في المستويات الأعمق مرده إلى الخلط بين الجانب والوجه والبؤرة » . هذه الملاحظة تصدق أيضاً على التصنيف العشرى العالمى .

٤٢ الجوانب المتأصلة في الموضوعات

الجوانب ، كالأوجه ، متأصلة هي أيضاً في الموضوعات نفسها . إن خطة التصنيف لا تخلقها . وإن من واجب خطة التصنيف أن تتعرف على وجود الجوانب والأوجه في الموضوعات النوعية ، وتمثلها تمثيلاً صادقاً في أرقامها الصنفية . حينئذ فقط يصبح الترتيب الذى تحدده الأرقام الصنفية مفيداً مفيداً ، ووافياً بمقتضيات معايير التصنيف المختلفة .

٥ خطوات التصنيف العملى

٥١ جانبان

٥١١ فى حالة الصنف المعقد ذى الجانبين ، ينبغى أولاً فصل الجانبين المقومين .

٥١٢ ينبغي أن تحدد علاقتهما الجانبية وتكتشف وحدتها التنويتية في جدول الخطة المستخدمة .

٥١٣ ينبغي أن يركب الرقم الصنفى لكل جانب على النحو المنصوص عليه والموضح في الفصل الثالث عشر .

٥١٤ ينبغي أن يحدد تسلسل الجانبين بالاستعانة بقواعد التصنيف في الخطة المستخدمة .

٥١٥ يتكون الرقم الصنفى للموضوع ، على التعاقب ، من

١ الرقم الصنفى للجانب ١ ؛

٢ الرمز الرابط O (في تصنيف الكولن) ، والكولن (في التصنيف العشري العالمى) ؛

٣ الوحدة التنويتية للعلاقة الجانبية المقابلة للجانب ٢ (في تصنيف الكولن فقط) ؛

٤ الرقم الصنفى للجانب ٢ .

٥٢ ثلاثة جوانب أو أكثر

في حالة الصنف المعقد الذى له ثلاثة جوانب أو أكثر ، ينبغي أن يفصل الجانب الثالث ، والرابع ، الخ ، كما ينبغي أن تتركب أرقامها الصنفية ، وتحدد أرقام علاقاتها الجانبية ؛ وتجمع كلها في تسلسلها المناسب على غرار القواعد المنصوص عليها في الشعبة . ٥١٤ .

الفصل ع

(R ، ١٦)

كيف يكون تصنيف المكتبات

• مقدمة

بدأنا بالقول أن الأرقام الصنفية تكون لغة اصطلاحية من أرقام تربية صممت لتمكين ترتيب الموضوعات ترتيباً منتسباً . ولا يقتضى تحديد التسلسل المفيد ، بالضرورة ، خطة تصنيف . وكما رأينا فى الفصلين د و هـ ، يمكن أن يتحقق هذا استناداً إلى مبادئ أولية . لكن ، كى نحافظ على التسلسل الذى يتوصل إليه ، وكى يلتزم بهذا التسلسل كل من تعامل معه وكلما يتعامل معه التزاماً ثابتاً ، وكى نعيد التسلسل المفضل إلى الكتب التى اضطرب تسلسلها ، دون الحاجة إلى قراءة هذه الكتب فى كل مرة ، نحتاج فى جميع هذه الأغراض إلى خطة تصنيف . وتكون هذه الخطة مفيدة إذا هى ميزت الوجوه والجوانب فى الموضوعات ، وحسبت حسابها فى أرقامها الصنفية .

١ القاموس وقواعد النحو والصرف

تؤلف جداول التصنيف قاموس اللغة التصنيفية . وكى يكون الجدول قاموساً حقيقياً وليس مجرد كتاب عبارات ، يجب ألا يقيد أسماء الموضوعات ، وإنما يجب أن يقيد فقط الأفكار الأساسية أو المعزولات التى ترد فى هيئة بؤرات فى وجوها ، والتى يمكن أن نبني منها ترجمات أسماء الموضوعات . وكى نبني هذه الأسماء لابد من قواعد . وهذه القواعد تقابل قواعد النحو والصرف فى اللغة الطبيعية .

٢ الترجمة التصنيفية

غير أن الترجمة التصنيفية تختلف عن الترجمة الأدبية المألوفة من وجه واحد . إن اللغة التصنيفية ثابتة لا تتغير ، والترجمة إليها هي ، إذن ، عملية وحيدة الاتجاه ثابتة لا يمكن أن يكون لها سوى نتيجة واحدة بالغة اتفاقا حد الكمال . أما في عملية الترجمة الأدبية ، فعلى العكس ، يجرى تبادل دقيق متصل بين عنصريين على درجة متساوية من المطاوعة (اللدونة) ، إلى أن تحل الاختلافات بينهما في توافق نهائى . ولما كان طرفا التعامل (اللغتان) ، كلاهما ، إذا صح هذا التعبير ، شخصيتين حيتين ، فإنه لا يمكن أن تنتج سوى شخصية حية . ونفس الشركة يمكن أن تنتج « أطفالا » آخرين ، كل منهم كامل على طريقته الخاصة بوصفه تعبيراً عن إتحادهما ، لكنه يبرز قدراً أكبر أحيانا ، وقدراً أقل أحيانا أخرى ، من هذه القدرة أو الخاصة أو تلك ، من قدرات أو خصائص « الأبوين » : إذن ، نفس النص ، إذا هو نظم على الإطلاق تنظيمًا عالى الدرجة ، يمكن أن يترجم ترجمة بالغة حد الكمال « بطرق مختلفة . إن الكمال هنا ليس علميا لأن الطرفين متغيران تغيرا لحدود له تقريبا .

غير أن الأمر يختلف في حالة الترجمة إلى لغة تصنيفية . ولو لم يكن الأمر مختلفا ، لكان في ذلك ضربة قاضية للغرض من التصنيف ، وهو المحافظة على تسلسل مفضل دون تغيير ، بطريقة ممكنة قدر الإمكان . إن الترجمة التصنيفية ليست فقط مقدرة سلفا شكلا ، وإنما العملية يحكمها أيضا أن قطبا واحدا محدد : إن العملية كلها مغمّاة في عقل المترجم بواسطة الوجوه والجوانب . ويكاد يكون التصنيف عملية أوتوماتيكية بالنسبة للمصنف الذى أصبح التحليل الوجهى والجانبى طبيعة ثانية فيه : إن فكره يوجهه منذ البداية مسلمات التصنيف المتممة إلى مستوى الفكرة .

٣ التّقنية [التوجيه نحو مجاز مختارة]

الفحص النقدي لعنوان ومحتويات الكتاب المطلوب تصنيفه تدبير وقائى ضد الغموض ، والإبهام ، واللغة المنمقة ، لا غنى عنه . وهذا الفحص ينبغى أن يسلك الطريق الذى اختطته مسلمات التصنيف . ويجب أن يتمتع المصنف بنظرة ثابتة فيما يتعلق بالتفصيلات النوعية . ويجب أن يكون هدفه إبراز الموضوع الغالب (الجانب الرئيسى) كاملا ، والموضوعات النعتية (الجوانب الثانوية وغيرها) في تبعية مناسبة وفى تسلسل

ملائم بحيث يعرض قصد الكاتب وإنجازه . والكشف عن موضوع كل كتاب على هذا النحو مهمة ملتوية وعقيمة بغير معونة القالب الأم الذى تقدمه مسلمات التصنيف ومبادئ التسلسل الوجهى . وكل التحليل المبدئى الذى يهدف إلى إعلان الموضوع النوعى فى الشكل الذى تقتضيه اللغة التصنيفية يسمى « التقنية » . والترجمة المناسبة تتوقف على التقنية السليمة .

٤ الترجمة بكل ما فى الكلمة من معنى

ومتى ماتمت التقنية وتقرر اسم الموضوع النوعى عن طريق صب كلمات اللغة العادية ، إذا صح هذا التعبير ، بعد إنتقاءها ، وإعدادها ، وتوسيعها ، على النحو المناسب ، فى القالب الذى صنع بمعونة التحليل الجانبي والوجهى ، تكون الخطوة الأخيرة أمرا بسيطا قوامه الإستعاضة عن الكلمات المنتقاة بأرقام ترتيبية مكافئة تؤخذ من القاموس (الجداول) بالإستعانة بقواعد النحو والصرف (القواعد) بين الفينة والفينة . هذه الخطوة الأخيرة هى الترجمة بكل ما فى الكلمة من معنى .

٥ القالب الأم المحدد

وبصرف النظر عن التقيد بمعايير التصنيف ، فإن هناك مقياسا آخر لقيمة خطة التصنيف ، وهو مدى ماتقدمه من القوالب الأم المحددة للمساعدة على إعلان الموضوع النوعى للكتاب عن طريق التقنية السليمة . وفى هذا الصدد ، يتفوق تصنيف الكولن ، وهو وافد حديث فى هذا الحقل ، تفوقا طبيعيا ، على التصنيف العشرى ، الذى كان أول التصانيف .

٥١ ضوء المنارة

دعونا نلجأ إلى التشبيه فنقول إن المصنف يمكن أن يشبه بشخص يشق طريقه خلال غابة فى الليل قاصدا بيت صديق له (الموضوع النوعى) يقيم فى مكان ما فى قلب الغابة . إن الصعوبات ، والشكوك ، وخيبة الأول ، التى تسببها الأرض الصعبة ، الغادرة بأكتافها ، ووديانها ، وجداولها التى يصعب خوضها ، الخ ، وعدم وجود دليل إلى الإتجاه الذى يقع فيه بيت الصديق ، وتشعب الطريق شعبا متعددة ، ومعالم الطريق التى يتعذر رؤيتها فى الظلام ، كل أولئك تتشابه لدى المسافر والمصنف ، كليهما .

لكن ، نفرض أن الصديق يضع مصباحا قويا على سطح بيته ، بحيث يمكن رؤيته من بعد : حينئذ يعمل المصباح عمل المنارة بالنسبة للمسافر ، ويساعده في محاولاته . وإن أية خطة تصنيفية جيدة تقدم هذا النوع من المساعدة للمصنف الذى يشق طريقه نحو الموضوع النوعى للكتاب . وإن التصنيف العشرى يقدم بالضبط هذا القدر من المساعدة .

٥٢ الضوء الغامر

غير أن المسافر يلقى مساعدة أكبر بكثير ، لو أن الضوء الذى أعده الصديق كان ضوءا غامرا ، لا يعمل عمل المنارة وحسب ، وإنما يضيء أيضا المنطقة التى يتعين عليه أن يمر خلالها . حينئذ ، لن يومض الهدف وحسب ، وإنما تضاء كل بوصة من الطريق . وإن صيغ الوجوه لكل صنف رئيسى ولكل صنف مقرر (أو بديل ذلك وما هو أعم منه أى مسلمات الوجوه القائمة على الفئات الخمسة الأساسية) التى يقدمها تصنيف الكولن ، مقرونة بالتحليل الوجهى الذى تتبناه الخطة عن وعى تام ، تؤدى للمصنف الخدمة التى يؤديها مثل هذا الضوء الغامر تماما .

٦ من حاسة التمييز إلى العلم

نقتبس من ب . إ . بلمر ، آفاق جديدة فى التصنيف ، الذى ظهر فى عدد شهر أكتوبر ١٩٤٤ من سجل الرابطة المكتبية ، قوله « للمرة الأولى ، يستطيع التصنيف العمل أن يدعى أنه يقترب من العلم وفى العادة ، يستطيع معظم الطلبة أن يدركوا نظرية المعرفة ، ولكن عندما يتعلق الأمر بالممارسة يجدون أنها تتطلب موهبة مراوغة تسمى « حاسة التمييز » . وقد استبدل رانجاناثان « بحاسة التمييز » التحليل المقنع : وربما كانت حاسة التمييز صورة هزيلة أو صورة شبه حدسية من نفس العملية . إن كتاب رانجاناثان الجديد يخرج المشكلة كلها من مناطق الإدراك اللاشعورى إلى مناطق العقل . وهذا العمل يجعل من الممكن فى الحال أن ندرب أى شخص ذكى على التصنيف ، بدلا من مجرد الشرح التوضيحي للطماح إلى التصنيف ، ثم الأمل فى الأفضل .

« إننا عندما نستخدم خطة مثل خطة ديوى ، نتعلم أن نصنف « أولاً بالموضوع ، ثم بالشكل » . لكن ، هل المسألة بمثل هذه البساطة دائما ؟ فى أغلب الأحيان ، يضيع

الموضوع فى خلىط مشوش من العلاقات ، وىمكن أن تكون مهمة تحديد الصنف الذى ىتنمى إىله موضوع ما معمة خطيرة تماما إذا هى اعتمدت على حاسة التمييز . ولما كانت حاسة التمييز عند ألىست دائما هى حاسة التمييز عند ب ، فإنه ىتسلل شذوذ ىمكن أن ىفسد عمل المصنف : وهو عمل ىهدف إلى الحد من التضارب إلى أقصى حد » .

« والآن ، علىك أن تطبق الطرىقة التى ىعلمها هذا العمل الجدىد [الأسس] ، وسوف تقبل المهمة أن تصبىح سبىلا منهجىا » .

٧ الطرىقة النظامىة فى التفىكر

فى هذه الصفحات القلىلة عرضنا عناصر التصنيف فى المكاتب ، ونحن نأمل أنها لم تكن فى مجموعها عسىرة الفهم . وهى بالنسبة للمؤلف ساحرة . وىبدو أن لها قىمة تتجاوز الهدف الضىق والمباشر الذى ىجعله ىتابعها . إن التصنيف طرىقة فى التفىكر . وهى طرىقة فى التفىكر النظامى الهادف . ولذلك ، فإن لها نفس القىمة التى نجدها لأى موضوع أكادىمى مثل الرىاضىات ، أو علم اللغة ، أو الفلسفة فى مقرر جامعى .

الفصل ف

(S ، ١٧)

خاتمة

إلى زملائي أمناء المكتبات

١ المقدمة

لا ينبغي أن يكون الاختلاف كبيرا بين الأسباب التي تدعو إلى دراسة الكتب والأسباب التي تدعو إلى كتابتها . لماذا تكتب الكتب ؟ هل أنا أطلب أكثر مما ينبغي من زملائي أمناء المكتبات الذين هم قرائي ، عندما أتوقع أن تكون أسبابهم هي أيضا أسبابي ؟ ينبغي على كل كاتب أن يواجه هذا النوع من السؤال ، كما ينبغي ذلك أيضا على قراء الكتب . إنه ينشأ موقف غامض عندما تقرأ الكتب لأسباب أخرى غير تلك التي كتبت من أجلها ، أو عندما يشعر الكاتب أن الأسباب التي تدفع إلى كتابة الكتب كثيرا ما تختلف عن الأسباب التي تدعو إلى قراءتها ، فيبيح لنفسه أسبابا أخرى كي يكتسب قراءا .

لقد وصفت كتاباتي في موضوعات أخرى غير التصنيف بأنها بسيطة ، واضحة ، مستحوذة ، الخ . بل لقد وصف بعضها بأنه « مثير » لكنني اهتمت دائما بالصعوبة ، بوصفي كاتباً في التصنيف . لذلك فأنا أشعر بأنني مدين ببعض التفسير لهذه الحيرة التي تسببها كتاباتي في التصنيف لعدد كبير من أمناء المكتبات . وإنه لخداع بغض من جانبي أن أنشر كتابا آخر في التصنيف دون أن أعترف بشكوى أعرف أنها عامة بين الأصدقاء والخصوم . ولا أظن أن الشكوى صحيحة ؛ من ناحية أخرى ، أنا لست غير مكترث بها . وما من مصمم لخطة تصنيف تدفعه حقا أسباب التصنيف يمكن له ألا يكثر

بالإهتمام بأن كتاباته فى التصنيف تجعل من الصعب على المصنفين أن يدركوا الأفكار عينها التى يحاول أن يوصلها .

لماذا يصنف المكتبى على الإطلاق ؟ إنه يصنف ليكشف لنفسه كل ماتحتويه مكتبة ما فى أى موضوع ، كى يجعله فى متناول القراء بسهولة . وقليلون ، نسبيا ، هم أولئك الذين يكرسون شيئا من وقتهم على الإطلاق للتصنيف العملى ، لكن الكثيرين يتفوقون على أن معرفة المصادر التى يكشف عنها التصنيف الدقيق أمر على جانب كبير جدا من الأهمية .

٢ أسباب الأمراض

وهذا يثير السؤال ، « لماذا لا تمارس هذه الكثرة التصنيف الدقيق » ؟

٢١ عمل شاق أكثر مما ينبغي

البعض لا يصنف تصنيفا دقيقا ، لأنه يربكهم أن يحاولوا أن يكونوا على مستوى الجدية التى يقتضيها مثل هذا التصنيف . والبعض الآخر لا يؤمن بإخلاص مصممى خطط التصنيف ، ويشعر بأنهم يتظاهرون بجدية مستحيلة على البشر . ثم أن هناك طبقة من المكتبيين لديهم وداد مبهم نحو التصنيف ومصممى خطط التصنيف ، لكنهم يشعرون أن المكافأة بسيطة بالمقارنة بمقدار مايلزم من وقت وطاقة ، فالتصنيف الدقيق أشبه مايكون بالعمل الشاق .

٢٢ ثقافة ناقصة

بعض المكتبيين لديهم ميل طبيعى وصحى إلى أن يصنفوا تصنيفا دقيقا . وهؤلاء يستحقون أن نحترم ، كما نحترم أولئك الذين يشعرون بأنه تنقصهم المؤهلات المناسبة من خبرة وملكة تمييز ، فيحجمون فى تواضع عن عرض آراء فى موضوع خلافى . لكن يوجد أيضا البعض الذين قد يتوقع منهم أن يمارسوا التصنيف الدقيق ، بحكم ثقافتهم وحساسية فكرهم ، غير أنهم لا يفعلون . وأهم سبب يمنعهم من ذلك هو نقص ثقافتهم فيما يتعلق بأسباب التصنيف . لقد اكتسبوا إنطباعا بأن التصنيف يقوم على خبرة متوهمة ولا ينتج إلا نوعا من النتيجة الوهمية ، أو أن منافع التصنيف بأكملها يمكن الحصول عليها

بطرق عادية ، دون الحاجة إلى التصنيف الدقيق الذى يتضمن ملل قراءة الكتب من البداية إلى النهاية واكتشاف جميع بؤراتها الهامة من حيث حدثها وموقعها الصحيحين .

٣ الأسباب الصحيحة للتصنيف

وبسبب هذه الخلفية من الثقافة الناقصة التى يبدو أن معظم المكتبيين يقدمون منها إلى التصنيف ، اقتنصت الفرصة التى قدمتها لى جامعة بمبىي لأبدأ عرض الموضوع على أبسط مستوى من الفهم ، ثم انتقل إلى مستوى التصنيف الدقيق (أو الكشف) على خطوات تبعد القارئ عن المتداعيات الكاذبة وأسباب التصنيف الكاذبة . وكان هذا الكتاب هو الثمرة . ولن يجد التصنيف صعبا إلا أولئك المكتبيون الذين يصرون على التصنيف للأسباب الفاسدة : وما من مكتبى يصنف للأسباب الصحيحة يجد فى التصنيف الدقيق شيئا آخر سوى تصنيف ممتاز .

لكن ماهى الأسباب الصحيحة للتصنيف ؟ وإذا كانت توجد مثل هذه الثقافة الناقصة ، فهل معظم المكتبيين الذين يصنفون تصنيفا عريضا يفعلون ذلك نتيجة للأسباب الفاسدة ؟ وهناك سؤال ملح آخر : هل يحتمل أن تكون خطة التصنيف التى لا تهدف إلى الدقة ، ولكنها تجد عددا كبيرا من المستخدمين لها ، قد صممت للأسباب الفاسدة ؟

٣١ إبراز الملكات

تصنيف المكتبات كشف عن المحتوى الفكرى للكتاب . ولا يكون كما ينبغي إلا إذا كشف عن المحتوى الفكرى ككل ، بما فى ذلك الجوانب الأساسية والجوانب الثانوية ، ووجوه كل جانب ، والبؤرات فى كل وجه ، بهذه الملكات التى تدرك بلغة التمامية لابلغة مجرد الأجزاء . والمصمم الذى يصمم خطة تصنيف للأسباب الصحيحة قد شعر بضرورة ممارسة مثل هذه الملكات . والمصنف الذى يستخدم خطة تصنيف للأسباب الصحيحة يسأل المصمم أن يبرز هذه الملكات ويزوده بمناسبات لممارستها . لكن يتطرق الفساد إلى أسباب التصنيف ، لدى المصنف والمرقم ، كليهما ، عندما يقدم المصنف على التصنيف دون أن تكون لديه أية فكرة عن الملكات المطلوبة . وتاريخ تصميم التصنيف ، والتصنيف هو إلى حد كبير تاريخ مثل هذا الفساد .

٣٢ جميع أغراض التصنيف

لست على بينة من أثر الصعوبة البالغة الذى خلفته كتيبى فى التصنيف وخطتى فى التصنيف فى نفوس الغالبية من القراء وحسب ، وإنما أنا أقدم أيضا طواعية قولى إنه ، بمعنى من معانى الصعوبة ، من العسير أن تجد خططا أصعب . ومع ذلك ، فإن إدراكى لمدى صعوبة خطتى بالضبط ، يعطينى الحق أن أقول لماذا هى صعبة . إنها صعبة لأنها صممت لجميع أسباب التصنيف . وإذا أنت اهتمتني بصعوبة لاداعى لها بعد محاولة صادقة لتصنيف مالا يقل عن ألف من الأعمال المتنوعة فى الجهة الموجية للمعرفة اليوم لأسباب التصنيف الكاملة ، يجب عليك أن تدرك أنك تتطلب ضمنا أن خطة التصنيف لا ينبغي أن تصمم إلا لعدد قليل من أسباب التصنيف . وإذا أنت فهمت خطتى وكتيبى فى التصنيف دون أن تقيد أسباب التصنيف بقيود ماجرى عليه العرف ، وبعد مالا يقل عن مائة ساعة من الخدمة المكتبية الكثيفة فى مكتبة ناشطة ، فإنك لن تجد أنها غير صعبة وحسب ، وإنما سوف تكتشف أيضا فى داخلك أسبابا للتصنيف لدرجة من الدقة أهملتها إلى حد كبير فى أى عمل تصنيفى قمت به من قبل . ويوجد بيان بالأغراض المتعددة التى يجب أن يخدمها التصنيف فى المقدمات ، الفصل ٣٧ ، الطبعة ٢ .

٣٣ رسالة التصنيف

إذا أردت أن تنظر إلى موضوع التصنيف بأكمله من ناحية الموقف الذى اتخذته أنا ، يجب أن تعرف القراء وتعرف الكتب من الداخل ومن الخارج . ولا يجب أن تخجل من أيهما . اجعل رسالتك أن تقيم بينك وبين القارئ الصحيح والكتاب الصحيح اتصالا شاملا ، دقيقا ، سريعا ، دون إرباك . سوف ترى حينئذ أنه مامن خطة فى التصنيف يمكن أن تكون دقيقة أكثر من اللازم أو معقدة أكثر من اللازم . وسوف ترى أيضا أن القارئ لا يهتم بالتنويت الذى تتخذه ، أو بتقنية التصنيف التى تتخذها « كيف » تكون ، إلا من حيث المظاهر السطحية فيهما . ولا يمكن أن تصله خدمة التصنيف فى المواقف الصعبة إلا من خلالك ؛ وبعبارة أخرى ، إن التصنيف فى أعماق زخارفه يجب أن يكون مفهوما لك وحدك ، وإن كان يمكن للقارئ الذكى أن يكون على استعداد لأن يشاركك فيها . بل سوف تجد أن المدى الذى يلتقى فيه القارئ بالمظاهر العميقة للأرقام الصنفية سوف يكون متناسبا مع قدرته على أن يواجهها ، ويفهمها ،

ويستخدمها استخداما مفيدا . وسوف يكون أيضا متناسبا بنفس القدر مع عمق ، وصعوبة ، ودقة الفكر الذى يسعى إلى أن يقتات به أو الذى توفره المكتبة .

٤ الموقف التهرى

إذا أنت سلمت بهذه النقاط ، سوف تتبين ماهو الموقف التهرى الذى يتخذه المكتبى الذى يقول ، « لاتكن دقيقا فى تصنيفك . لانقسم بأدق مما قسم ديوى منذ قرن تقريبا لأن الجمهور لا يستطيع أن يصمد للتصنيف الدقيق : سوف يفر منه فرعا : ولذلك ، فأنا أيضا أكرهه » . وسوف تتبين أيضا أن طول الرقم الصنفى يحدده فقط درجة تخصص الكتاب المصنف ، وعلى وجه الخصوص ، أن معظم الكتب فى مكتبة عامة يميل إلى أن تكون له أرقام صنفية قصيرة وبسيطة فقط .

٥ الترجمة الكاملة

سوف تتبين أيضا أن الهدف ينبغى أن يكون ترجمة كل المحتوى الفكرى للكتاب - جميع بؤراته ، وجميع موضوعاته وأشكاله المتشابهة ، وجميع تحابكاته - إلى أرقام ترتيبية ترجمة كاملة وحرفية . نعم ، ترجمة كاملة وحرفية !

يحكى أن فرنسوادسيز صعد جبلا كى يصوغ دستورا لرهبته أكثر دقة . ثم كتب الدستور وأعطاه لنائبه إلياس . لكن إلياس أضع الدستور ، أو أتلفه سرا ، لأنه وجده صارما أكثر مما ينبغى . وهكذا ، صعد فرنسوا الجبل مرة أخرى . وبينما هو يتأمل هناك ، ظهر أمامه إلياس ومجموعة من الرهبان ، ليحتجوا معلنين أنهم لا يريدون دستورا جديدا صارما . وعندئذ ، احتكم فرنسوا إلى ضميره المقدس ، الذى تكلم فى الهواء ، مؤكدا أن الدستور يجب أن يتبع « حرفيا ، حرفيا ، حرفيا ، دون تفسير ، دون تفسير ، دون تفسير » .

وأنا أيضا أقول ، لافى سياق الدين الافتراضى ، وإنما فى سياق الخدمة المكتبية الواقعى : حرفية ، حرفية ، كاملة ، كاملة ، كاملة ! هكذا يكون التصنيف ، هكذا تكون الخدمة ، هكذا يكون الوجود : من أجل أفضل الأسباب . وأية أسباب أخرى لاتكون أسبابا ، أو تتوقف عن أن تكون أسبابا . إنها مجرد قوى مكرهة من خارج أو مجرد تفسيرات لأحلام مروعة محيت منذ زمان طويل من خريطة التجربة فى

عالم المعرفة وعالم المكتبات ، وهما عالما التكامل الشامل بين الكتب والكائنات البشرية ، وهو ماتعنيه كلمة « جرنثالاي » ، وهى الكلمة التى ترمز للمكتبة فى السنسكريتية .

٦ التصنيف العميق

نستخدم الآن العبارة « التصنيف العميق » للدلالة على التصنيف الذى يؤديه المرء إلى درجة تمييز حتى أدق الفكر الدقيق .

٧ احتياجات التوثيق

وجد أن التصنيف العميق ضرورى فى العمل التوثيقى بوصفه تمهيدا لخدمة التوثيق - وهو الاسم الذى يطلق على الخدمة المرجعية مع توكيد إضافى على الخدمة الشاملة ، السريعة ، الدقيقة للفكر الدقيق الناشئ ، كذلك الذى تشتمل عليه المقالات فى الدوريات ، التى تقدم للقراء المتخصصين المشتغلين بالبحث . مثل هذه الخدمة التوثيقية ، التى تستخدم مثل هذا التصنيف العميق أصبحت الآن ضرورة إجتماعية . وقد ظهر هذا من أن السلع الطبيعية أو القرية من الطبيعة ليست ملائمة لإرضاء الإفراط فى نمو سكان العالم . وإن صيغ السلع الإصطناعية ، سواء كانت طعاما ، أو ملابس ، أو ملتبجا ، أصبحت لذلك ضرورة مستمرة وملحة . وهذا يتطلب بحثا على التوالى بدلا من البحث على التوازى الذى عرفه الماضى . إن البحث على التوالى يتضمن استبعاد تكرار نفس الإستقصاء تكرارا عقيما غير مقصود ، فى العالم ككل . والاستبعاد يستدعى تقسيم العمل ، ومهمة المهنة المكتبية هى أن تجعل اىصال كل الفكر الدقيق الناشئ شاملا ، وسريعا ، ودقيقا . وتحقيق المهنة المكتبية لهذه المهمة يتطلب التوثيق ، والتوثيق يتطلب التصنيف العميق .

٨ المسلّمات كأساس

يجب أن يكون التصنيف العميق لجنس المعرفة الدائم الاضطراب ، والدائم التطور ، تحليليا تركيبيا فى طبيعته . وقد بدأ التصنيف العشرى العالمى فى هذا الاتجاه عند منعطف القرن الحالى . وأوضح تصنيف الكولن الطريق الذى تتقدم فيه نحو المثل الأعلى فى هذا الاتجاه . والسمة الرئيسية لهذا الطريق هى أن تؤسس التصنيف على مسلمات ومبادئ تتضمن التحليل الوجهى والفئات الأساسية .

الفصل ص

(T ، ١٨)

قواعد التصنيف

كما وردت في الطبعة الثانية من « المقدمات »

تنبيه : الرقم الذى بين القوسين هو رقم الشعبة في « المقدمات » حيث ترد القاعدة

أولا - قواعد للخصائص :

- ١ قاعدة التمييز (١٣١)
- ٢ قاعدة التلازم (١٣٢)
- ٣ قاعدة المناسبة (١٣٣)
- ٤ قاعدة التحقق الممكن (١٣٤)
- ٥ قاعدة الدوام (١٣٥)
- ٦ قاعدة التسلسل المناسب (١٣٦)
- ٧ قاعدة الثبات (١٣٧)

ثانيا - قواعد للصف :

- ٨ قاعدة الاستغراق (١٤١)
- ٩ قاعدة المنع (١٤٢)
- ١٠ قاعدة التسلسل المفيد (١٤٣)
- ١١ قاعدة التسلسل الثابت (١٤٤)

ثالثا - قواعد للسلسلة :

١٢ قاعدة الماصدق المتناقص (١٥١)

١٣ قاعدة التضمين (١٥٢)

رابعا - قواعد للتسلسل المتسبب :

١٤ قاعدة الأصناف التابعة (١٦١)

١٥ قاعدة الأصناف المتناظرة (١٦٢)

خامسا - قواعد للمصطلحات :

١٦ قاعدة الاستعمال الشائع (١٧١)

١٧ قاعدة التحفظ (١٧٢)

١٨ قاعدة التعداد (١٧٣)

١٩ قاعدة السياق (١٧٤) .

سادسا - قواعد للتبويب :

٢٠ قاعدة النسبية (١٨٨١)

٢١ قاعدة المعبرية (١٨٨٢)

٢٢ قاعدة التبويب المختلط (١٨٨٣)

سابعا - قواعد لتصنيف المعرفة :

٢٣ قاعدة الضيافة في الصف (٢٢١)

٢٣ قاعدة الضيافة في السلسلة (٢٣١)

٢٥ قاعدة فن الإستذكار (٢٤١)

٢٦ قاعدة فن الإستذكار اللفظي (٢٥٣)

- ٢٧ قاعدة فن الإستذكار المجدول (٢٦١)
٢٨ قاعدة فن الإستذكار الرشيمى (٢٧١)

ثامنا - قواعد لتصنيف الكتب :

- ٢٩ قاعدة الكلاسيكيات (٦٢١)
٣٠ قاعدة التنوع المحلى (٦٣١)
٣١ قاعدة رقم الكتاب (٦٦٢)
٣٢ قاعدة رقم المجموعة (٦٧٨)
٣٣ قاعدة الوضوح (٦٨٥)

الفصل ق

(U ، ١٩)

مسلّمات التصنيف

تنبيه : الرقم الذى بين القوسين هو رقم الشعبة ، التى تعرض المسلمة ، فى هذا الكتاب :

١	مسلمات لمستوى الفكرة
١٠	مسلمة الفئات الأساسية (ح ١)
١١١	مسلمة الوجه الأساسى (ح ١١)
١١٢	مسلمة المعزولة الوجهية (ح ١٢)
١١٣	مسلمة الموضوع الوحدة (ح ١٣)
١٢١	مسلمة المحسوسية (ح ٢)
١٢٢	مسلمة التسلسل (ح ٢١)
١٣	مسلمة وجهى الحيز والزمان (ط ٤١)
١٤١	مسلمة دورات الطاقة (ط ٥١)
١٤٢	مسلمة دورات الشخصية والمادة (ط ٥٢)
١٤٣	مسلمة التسلسل داخل الدورة (ط ٥٣)
١٥١	مسلمة المراتب (ى ٤)
١٥٢	مسلمة عنقود المراتب (ى ٤١)

مسلمات مستوى التنويع	٢
مسلمة الرموز الرابطة (ح ٥)	٢٠
مسلمة ١ في حذف الرمز الرابط (ح ٥١)	٢١
مسلمة ٢ في حذف الرمز الرابط (ط ٧١)	٢٢
مسلمة ٣ في حذف الرمز الرابط (ي ٦١)	٢٣

الفصل ر

(٧ ، ٢٠)

مبادئ للتسلسل الوجهى

تنبيه : الرقم الذى بين القوسين هو رقم الشعبة ، التى تعرض المبدأ ، فى هذا الكتاب .

- | | |
|---|---|
| ١ | مبدأ السلعة - المادة الخام - التحويل (م ٣١) |
| ٢ | مبدأ الحائط - الصورة (م ٣٢) |
| ٣ | مبدأ المفعول فيه - الفعل - الفاعل (م ٣٣) |
| ٤ | مبدأ البقرة - العجل (م ٣٤) |
| ٥ | مبدأ الكل - العضو (م ٣٥) |

الفصل ش

(W ، ٢١)

مبادئ للتسلسل المفيد
فيما يتعلق بالمعزولات داخل الصف

تنبيه : الرقم الذى يوجد بين القوسين هو رقم الشعبة ، التى تعرض المبدأ ، فى
« المقدمات » .

- ١ الكم المتزايد (١٤٣١)
- ٢ المتأخر فى الزمن (١٤٣٢)
- ٣ المتأخر فى التطور (١٤٣٣)
- ٤ الجوار المكافئ (١٤٣٤)
- ٥ التعقد المتزايد (١٤٣٥)
- ٦ التسلسل المقرر (١٤٣٦)
- ٧ الفئة المفضلة (١٤٣٧)
- ٨ التسلسل الألفبائى (١٤٣٨)

كشاف

إنجليزى - عربى

تنبيه : ١ رقم الكشاف فى كل مدخل هو رقم الفصل أو الشعبة حيث ترد المادة فى الكتاب .

٢ الحرف الأول فى رقم الكشاف يرمز إلى الفصل .

٣ الأرقام الهندية العربية التالية على الحرف الأول ترمز إلى الشعبة .

مثال

$B41 =$ الشعبة 41 من الفصل B

ب ٤١ = الشعبة ٤١ من الفصل ب

المختصرات المستعملة

defined = def = تعريف

illustrated = illust = توضيح

in relation to = irt = فى مايتعلق ب = ف ي ب

referred in relation to = rirt = روجع فى مايتعلق ب = رف ي ب

Actand-Action-Actor Principle N33

مبدأ مفعول فيه - فعل - فاعل م ٣٣

Alphabetical

ألفبائى

scattering B41

بعثرة ب ٤١

sepuence C5

تسلسل ح ٥

Amplified main class F753

صنف رئيسى موسع و ٧٥٣

Analysed title N83	عنوان محلل م ٨٣
in Agriculture H31	في زراعة ح ٣١
in Economics (1) N13	في اقتصاد (١) م ١٣
(2) N23	(٢) م ٢٣
(3) N43	(٣) م ٤٣
(4) N63	(٤) م ٦٣
in Literature K1	في أدب ي ١
in Mathematics N53	في رياضيات م ٥٣
in Medicine J54	في طب ط ٥٤
Analytico-synthetic classification M2	تصنيف تحليلي تركيبى ل ٢
and depth classification S8	وتصنيف عمق ف ٨
Anteriorising common isolate	معزولة مشتركة تقديمية
def P12	تعريف ن ١٢
in Colon Classification P13	في تصنيف كولن ن ١٣
in Universal Decimal Classification P14	في تصنيف عشري عالمي ن ١٤
Practical classification of P6	تصنيف عملي ن ٦
Appeal to Laws of Library Science E921	لجوء إلى قوانين علم المكتبات هـ ٩٢١
Approach material P12	مادة إقترابية ن ١٢
Array F462	صف و ٤٦٢
Artificial language	لغة اصطناعية
and mechanisation B4	ومكننة ب ٤
in Wembley A5	في ومبلي أ ٥
rlrt Library classification R0	رف ي ب تصنيف مكتبات ع ٠
Ascertainability, see Canon of	تحقق ممكن ، انظر قاعدة -
Basic term H8	مصطلح أساسى ح ٨
Bhagavatha-Purana E9214	بهاجافاثا - بورانا هـ ٩٢١

Bias phase Q1	جانب إنحياز س ١
Bliss rirt	بليس ر ف ي ب
Collocation B7	تسكين ب ٧
Follow-up study E94	دراسة متابعة هـ ٩٤
Hospitality F54	ضيافة و ٥٤
Bodleian Library F56	مكتبة بودليانية و ٥٦
Book number A2	رقم كتاب أ ٢
Call number A2	رقم طلب أ ٢
Canalisation R3	تقنية ع ٣
Canon for classification F	قاعدة للتصنيف و
Canon of	قاعدة
Ascertainability	تحقق ممكن
def F57	تعريف و ٥٧
rirt Canon of Permanence F591	ر ف ي ب قاعدة دوام و ٥٩١
Consistency	ثبات
def F47	تعريف و ٤٧
in Colon Classification F472	في تصنيف كولن و ٤٧٢
in Decimal Classification F471	في تصنيف عشري و ٤٧١
Consistent Sequence	تسلسل ثابت
def E73	تعريف هـ ٧٣
in Colon Classification of	في تصنيف كولن
Animal husbandry F732	تربية حيوان و ٧٣٢
Law E74	قانون هـ ٧٤
Mathematics E83	رياضيات هـ ٨٣
Context F12	سياق و ١٢
Currency F 15	شروع استعمال و ١٥

Decreasing Extension	ماصدق متناقص
def E21	تعريف هـ ٢١
in Agriculture E911	في زراعة هـ ٩١١
in Botany E31	في نبات هـ ٣١
in Education E41	في تربية هـ ٤١
in Law E71	في قانون هـ ٧١
in Literature E51	في أدب هـ ٥١
in Mathematics E82	في رياضيات هـ ٨٢
in Medicine E92	في طب هـ ٩٢
in Philosophy E6	في فلسفة هـ ٦
Enumeration F722	تعداد و ٧٢٢
Exclusiveness	منع
def F43	تعريف و ٤٣
in Colon Classification F45	في تصنيف كولن و ٤٥
in Decimal Classification of Education F42	في تصنيف عشري تربية و ٤٢
Exhaustiveness	استغراق
def F53	تعريف و ٥٣
in Decimal Classification of Chemical Technology F762	في تصنيف عشري تكنولوجيا كيميائية و ٧٦٢
Literature F53	أدب و ٥٣
Mathematics F722	رياضيات و ٧٢٢
Medicine F611	طب و ٦١١
Physics F762	فيزياء و ٧٦٢
irt Canon of Hospitality in Array F53	في ب قاعدة ضيافة في صف و ٥٣
Helpful Sequence E	تسلسل مفيد هـ
Hospitality in Array	ضيافة في صف

def F52	تعريف ٥٢
in Colon Classification of	في تصنيف كولن
Agriculture F711	زراعة ٧١١
Animal Husbandry F732	تربية حيوان ٧٣٢
Literature F592	أدب ٥٩٢
Psychology F751	علم نفس ٧٥١
in Decimal Classification of	في تصنيف عشري
Law F742	قانون ٧٤٢
Literature F512	أدب ٥١٢
Psychology F752	علم نفس ٧٥٢
irt Amplified Main Class F753	ف ي ب صنف رئيسي موسع ٧٥٣
Canon of Exhaustiveness F53	قاعدة استغراق ٥٣
Chronological Device F592	وسيلة زمنية ٥٩٢
Sector Device F542	وسيلة قطاعية ٥٤٢
Hospitality in Chain	ضيافة في سلسلة
def F33	تعريف ٣٣
in Colon Classification of	في تصنيف كولن
Agriculture F711	زراعة ٧١١
Animal Husbandry F732	تربية حيوان ٧٣٢
Botany F32	نبات ٣٢
Education F45	تربية ٤٥
Law F741	قانون ٧٤١
Literature F591	أدب ٥٩١
in Decimal Classification of	في تصنيف عشري
Agriculture F 712	زراعة ٧١٢
Botany F31	نبات ٣١
Economics F772	اقتصاد ٧٧٢
Law F742	قانون ٧٤٢

Literature F511	أدب و٥١١
Mnemonics	فن إستذكار
def F62	تعريف و٦٢
in Colon Classification of	في تصنيف كولن
Animal Husbandry F731	تربية حيوان و٧٣١
Law F741	قانون و٧٤١
Medicine F63	طب و٦٣
in Decimal Classification of	في تصنيف عشري
Animal Husbandry F733	تربية حيوان و٧٣٣
Mathematics F722	رياضيات و٧٢٢
irt Subject Device F732	ف ي ب وسيلة موضوع و٧٣٢
Permanence F58	دوام و٥٨
Relativity F773	نسبية و٧٧٣
Reticence	تحفظ
def F56	تعريف و٥٦
in Colon Classification F591	في تصنيف كولن و٥٩١
in Decimal Classification F55	في تصنيف عشري و٥٥
Canonical Sequence see Principle of	تسلسل مقرر انظر مبدأ
Categories see Fundamental	فئات انظر فئات أساسية
Chronological Device	وسيلة زمنية
in Literature F592	في أدب و٥٩٢
in Psychology F751	في علم نفس و٧٥١
Class	صنف
Complex Q4	معقد س ٤
number A2	رقم أ ٢
Classification scheme see	خطة تصنيف انظر
Colon Classification	تصنيف كولن
Decimal Classification	تصنيف عشري

Universal Decimal Classification	تصنيف عشري عالمي
Classificationist C1	مصمم تصنيف ج١
Classificatory language R	لغة تصنيفية ع
Classificatory translation irt	ترجمة تصنيفية في ب
Agriculture at	زراعة في
Final stafe H61	مرحلة أخيرة ح٦١
isolate stage H6	مرحلة معزولة ح٦
Literary translation R2	ترجمة أدبية ع٢
Several subjects F	موضوعات مختلفة و
Classifier C1	مصنف د١
Collocation B7	تسكين ب٧
Colon Classification of	تصنيف كولن
Agriculture F711	زراعة و٧١١
irt Fundamental categories H	في ب فئات أساسية ح
Animal husbandry F731	تربية حيوان و٧٣١
Botany F32	نبات و٣٢
Chemical Technology F761	تكنولوجيا كيميائية و٧٦١
Collected works P15	أعمال مجمعة ن١٥
Cyclopaedia P15	موسوعة ن١٥
Economics F771	إقتصاد و٧٧١
Practical (1) Ni	عملي (١) م١
(2) N2	(٢) م٢
(3) N4	(٣) م٤
(4) N6	(٤) م٦
Education F45	تربية و٤٥
Geography P5	جغرافيا ن٥
Geopolitics Q21	سياسة طبيعية س٢١
Law F741	قانون و٧٤١

Literature F53	أدب و ٥٣
irt	ف ي ب
Level K	مرتبة ك
Posteriorising	معزولة
common isolate P2	تأخيرية ن ٢
Mathematics F72	رياضيات و ٧٢
Practical N5	عملي م ٥
Medicine F63	طب و ٦٣
irt	ف ي ب
Facet analysis G2	تحليل وجهي ز ٢
Remarks on G3	ملاحظات على ز ٣
Round J	دورة ط
Philosophy F21	فلسفة و ٢١
Physics F1	فيزياء و ١
Political science L5	علم سياسي ك ٥
Psychology F751	علم نفس و ٧٥١
Educational Q11	تربوي س ١١
Commodity-Raw material Principle N31	مبدأ سلعة - مادة خام م ١٣
Common	مشترك
isolate P	معزولة ن
subdivision P11	قسم فرعي ن ١١
Complex class Q4	صنف معقد س ٤
Concreteness	محسوسية
Decreasing see Canon of—	متناقص انظر قاعدة -
Postulate of H2	مسلمة ح ٢
Conflict of principles N36	تضارب مبادئ م ٣٦
Connecting symbols see Postulate of—	رموز رابطة انظر مسلمة -
Consistency see Canon of—	ثبات انظر قاعدة -

Consistent Sequence see Canon of-
Context, see Canon of
Cow-Calf Principle N34
Currency, see Canon of-

تسلسل ثابت انظر قاعدة -
سياق ، انظر قاعدة
مبدأ بقرة - عجل م ٣٤
شروع استعمال انظر قاعدة -

Decimal Classification of

تصنيف عشري

Animal husbandry F733

تربية حيوان و٧٣٣

Botany F31

نبات و٣١

Chemical Technology F762

تكنولوجيا كيميائية و٧٦٢

Economics F772

اقتصاد و٧٧٢

Practical (1) N1

عملي (١) م ١

(2) N2

(٢) م ٢

(3) N4

(٣) م ٤

(4) N6

(٤) م ٦

Education F 41

تربية و٤١

Geography P5

جغرافيا ن ٥

Geopolitics Q22

سياسة طبيعية س ٢٢

Law F742

قانون و٧٤٢

Literature F51

أدب و٥١

Mathematics F722

رياضيات و٧٢٢

Practical N5

عملي م ٥

Medicine F61

طب و٦١

irt

ف ي ب

Facet analysis G2

تحليل وجهي ز ٢

Remarks on G4

ملاحظات على ز ٤

Philosophy F22	فلسفة و٢٢
Physics F1	فيزياء و١
Political science L5	علم سياسى لك٥
Psychology F752	علم نفس و٧٥٢
Educational Q12	تربوى س١٢
Decimal fraction notation F541	تنويت كسر عشرى و٥٤١
Decreasing Concreteness see Canon of-	محسوسية متناقصة انظر قاعدة -
Decreasing Extension see Canon of-	ماصدق متناقص انظر قاعدة -
Depth Classification	تصنيف عمق
def S6	تعريف ف٦
irt	فى ب
documentation S7	توثيق ف٧
Derived composite term	مصطلح مركب مشتق
Breaking up of N8024	تفتيت م٨٠٢٤
in Economics N203	فى إقتصاد م٢٠٣
in Medicine J12	فى طب ط١٢
Dewey ritt	ديوى رفى ب
Call number A7	رقم طلب أ٧
Complex class Q4	صنف معقد س٤
Diffuse facet G14	وجه مزجى ز١٤
Documentation S7	توثيق ف٧
Does Colon point a way? G45	هل كولن يرشد إلى طريق ؟ ز٤٥
Ellipsis	حذف
Filling up of N802	ملاءم ٨٠٢
in Economics (1) N20	فى إقتصاد (١) م٢٠
(2) N40	(٢) م٤٠
in Mathematics N50	فى رياضيات م٥٠
in Medicine J11	فى طب ط١١

Energy	طاقة
Energy Sequence N322	تسلسل - طاقة م ٣٢٢
Manifestation of J32	مظهر ط ٣٢
Postulated H1	مسلمة ح ١
Recognition of H14	تمييز ح ١٤
Rounds of J51	دورات ط ٥١
Enumeration, see Canon of-	تعداد ، انظر قاعدة -
Enumerative classification M3	تصنيف تعدادي ل ٣
Exclusiveness, see Canon of-	منع ، انظر قاعدة -
Expressive title N81	عنوان معبر م ٨١
in Economics (1) N11	في إقتصاد (١) م ١١
(2) N21	(٢) م ٢١
(3) N41	(٣) م ٤١
(4) N61	(٤) م ٦١
in Mathematics N51	في رياضيات م ٥١
Extension and intension A3	ماصدق ومفهوم أ ٣
in Physics E2	في فيزياء هـ ٢
Facet	وجه
analysis	تحليل ز
and	و
fundamental categories H	فئات أساسية ح
levels k	مراتب ي
rounds J	دورات ط
of	في
Agriculture H	زراعة ح
Bicycle K7	دراجة ي ٧
Economics (1) N1	إقتصاد (١) م ١
(2) N2	(٢) م ٢
(3) N4	(٣) م ٤

(4) N6	٦م (٤)
Literature K1	أدب ى ١
Mathematics N5	رياضيات م ٥
Medicine G	طب ز
Principles for sequence of N3	مبادئ تسلسل م ٣
Recipe for N8	إجراء م ٨
Diffuse G14	مزجى ز ١٤
illust G	توضيح ز
Multifocal G14	متعدد البؤرات ز ١٤
sequence	تسلسل
in general N3	بصفة عامة م ٣
in round H21	فى دورة ح ٢١
Filiatory sequence B3	تسلسل متنسب ب ٣
First Law of Library Science B1	أول قانون علم مكتبات ب ١
Focal number, Synthesis of	رقم بؤرى ، تركيب
in Agriculture H61	فى زراعة ح ٦١
in Economics (1) N27	فى إقتصاد (١) م ٢٧
(2) N47	(٢) م ٤٧
(3) N67	(٣) م ٦٧
in Literature K6	فى أدب ى ٦
in Mathematics N57	فى رياضيات م ٥٧
in Medicine (1) G2	فى طب (١) ز ٢
in Medicine (2) J7	فى طب (٢) ط ٧
Focus H13	بؤرة ح ١٣
Form division P11	قسم شكل ن ١١
Fourth Law of Library Science B4	رابع قانون علم مكتبات ب ٤
Francis of Assisi S5	فرانسيس الأسيزى ف ٥
Fundamental categories H	فئات أساسية ح

Geographical Device L5	وسيلة جغرافية لكه
Grouping procedure C3	إجراء تجميع ج٣
Groups of subjects D	مجموعات موضوعات د

Helpful sequence E	تسلسل مفيد هـ
Hospitality	ضيافة
in Array see Canon of-	في صف انظر قاعدة -
in Chain see Canon of	في سلسلة انظر قاعدة -

irt Canon of Exhaustiveness F54	ف ي ب قاعدة استغراق و٤هـ
Two kinds of F54	نوعان من و٤هـ

Increasing Concreteness see Principle of-	محسوسة متزايدة انظر مبدأ -
Influencing phase Q2	جانب تأثير س٢
Intension and extension A3	مفهوم وماصدق أ٣
in Physics E2	في فيزياء هـ٢
International Federation for Documentation	إتحاد توثيق دولي
irt	ر ف ي ب
Anteriorising value P14	قيمة تقديمية ن١٤
Facets of anteriorising	وجوه معزولات
Common isolate P54	مشتركة تقديمية ن٥٤
Isolate	معزولة
Common P	مشتركة ن

def H7	تعريف ح٧
Later in	متأخر في
Evolution Principle E44	مبدأ - تطور هـ٤٤
Time Principle E53	مبدأ - زمن هـ٥٣
Laws of Library Science	قوانين علم مكتبات
Appeal to E921	لجوء إلى هـ٩٢١
see also	انظر أيضا
First Law	أول قانون
Fourth	رابع قانون
Second	ثاني قانون
Third	ثالث قانون
Level k	مرتبة ك
Library classification	تصنيف مكتبات
def A2	تعريف أ٢
Practical N	علمي م
Library Classification, fundamentals	تصنيف مكتبات ، أساسيات
and procedure rirt	وإجراء رف ي ب
Classifier C1	مصنف ج١
Focus F773	بؤرة و٧٧٣
Methodical approach R6	إقتراح منهجي ع٦
Practical classification E95	تصنيف عملي هـ٩٥
What of classification A0	ماذا عن التصنيف أ٠
Matter	مادة
— Matter sequence N352	تسلسل - مادة م٣٥٢
as Personality L4	بما هي شخصية ك٤

Manifestation of J33	مظهر ط ٣٣
Postulated H1	مسلمة ح ١
Recognition of L1	تمييز ك ١
vs Personality L4	مقابل شخصية ك ٤
Mechanisation of	مكننة
replacement B6	إرجاع ب ٦
retrieval A6	إسترجاع أ ٦
sequence A5	تسلسل أ ٥
Minuteness of classification S	دقة تصنيف ف
Mnemonics see Canon of-	فن إستذكار انظر قاعدة -
Multifocal facet G14	وجه متعدد البؤرات ز ١٤
New vistas in classification R6	آفاق جديدة في التصنيف ع ٦
Notation	تنويت
Decimal fraction F541	كسر عشري و ٤١٥
Sector F542	قطاعي و ٤٢٥
Role of A2	دور أ ٢
Ordinal number Irt	رقم ترتيبي ف ي ب
Artificial language A4	لغة إصطناعية أ ٤
Mechanisation of	مكننة
arrangement A5	ترتيب أ ٥
retrieval A6	إسترجاع أ ٦

Palmer Q41	بالمر س ٤١
see also	انظر أيضا
Does Colon point a way? G45	هل كولن يرشد إلى طريق ؟ ز ٥٤
New ideas in classification R6	أفكار جديدة في التصنيف ع ٦٤
Permanence, Canon of F58	دوام ، قاعدة و ٥٨
Personality	شخصية
- Energy sequence N323	تسلسل - طاقة م ٣٢٣
- Matter tie N342	رابط - مادة م ٣٤٢
- Personality	تسلسل -
Sequence N351	شخصية م ٣٥١
Tie N341	رابط - شخصية م ٣٤١
Ineffability of L2	تعذر وصف ك ٢
Levels of L1	مراتب ك ١
Limit to L1	حد ك ١
Manifestation of L	مظهر ك
Postulated H1	مسلمة ح ١
versus	مقابل
Matter L4	مادة ك ٤
Space L5	حيز ك ٥
Phase	جانب
analysis Q	تحليل س
relation Q0	علاقة س ٠
Planes of work H8	مستويات عمل ح ٨
Posteriorising Common Isolate	معزولة مشتركة تأخيرية
illust P2	توضيح ن ٢
Ubiquity of P21	كلى وجود ن ٢١
Postulate irt	مسلمة ف ي ب
Basic Facet H11	وجه أساسى ح ١١

Classification U	تصنيف ق
Connecting symbol H5	رمز رابط ح ٥
Fundamental categories H1	فئات أساسية ح ١
Isolate facet H12	معزولة وجهية ح ١٢
Level K4	مرتبة ك ٤
Omission of connecting symbols	حذف رموز رابطة
(1) H51	(١) ح ٥١
(2) J71	(٢) ط ٧١
(3) K61	(٣) ك ٦١
Rounds of	دورات
energy J51	طاقة ط ٥١
matter J52	مادة ط ٥٢
personality J 52	شخصية ط ٥٢
sequence H21	تسلسل ح ٢١
of levels K7	مراتب ك ٧
within a round J53	داخل دورة ط ٥٣
Space facet J41	وجه حيز ط ٤١
Time facet J41	وجه زمان ط ٤١
Postulational approach M	إقتراح تسليمي ل
Practical classification N	تصنيف عملي م
of subject with	لموضوع فيه
common isolate P6	معزولة مشتركة ن ٦
Phases Q5	جوانب س ٥
Recipe for N8	طريقة إجراء م ٨
Preferred sequence irt	تسلسل مفضل ر ف ي ب
Replacement B6	إرجاع ب ٦
Translation R3	ترجمة ع ٣
Primary phase irt	جانب رئيسي ف ي ب

Bias phase Q1	جانب الإنحياز س١
Influencing phase Q2	جانب تأثير س٢
Principle of	مبدأ
Actand- Action- Actor N33	مفعول فيه - فعل - فاعل م٣٣
Canonical sequence	تسلسل مقرر
def E63	تعريف ه٦٣
in law E76	في قانون ه٧٦
Commodity- Raw material N31	سلعة - مادة خام م٣١
Cow- Calf N34	بقرة - عجل م٣٤
Facet Sequence V	تسلسل وجهي ر
Helpful Sequence W	تسلسل مفيد ش
Increasing	متزايد
Concreteness E33	عموسية ه٣٣
in Agriculture E91	في زراعة ه٩١
in Education E42	في تربية ه٤٢
in Medicine E922	في طب ه٩٢٢
Complexity E86	تعقد ه٨٦
Later in	متأخر في
Evolution E44	تطور ه٤٤
Time E53	زمن ه٥٣
in Agriculture E91	في زراعة ه٩١
in Medicine E92	في طب ه٩٢
in Religion E74	في دين ه٧٤
Spacial Contiguity E55	جوار مكاني ه٥٥
Wall- Picture N 32	حائط - صورة م٣٢
Whole- Organ N35	كل - عضو م٣٥
Prolegomena to library classification	مقدمات في تصنيف المكتبات
rirt	رف ي ب

Helpful Sequence B7	تسلسل مفيد ب٧
Follow- up study E94	دراسة متابعة ه٩٤
Purposes of classification S32	أغراض تصنيف ف٣٢
What of library classification A0	ماذا عن تصنيف المكتبات أ٠
Purpose of	غرض من
Classification B	تصنيف ب
Minute S	دقيق ف
Quasi- class	صنف كاذب
def P51	تعريف ن٥١
in Colon Classification P51	في تصنيف كولن ن٥١
in Decimal Classification P52	في تصنيف عشري ن٥٢
Raw title N80	عنوان خام م٨٠
in Economics (1) N10	في إقتصاد (١) م١٠
(2) N20	(٢) م٢٠
(3) N40	(٣) م٤٠
in Mathematics N50	في رياضيات م٥٠
Relativity, Canon of F773	نسبية ، قاعدة و٧٧٣
Residue, Method of H14	متخلف ، منهج ح١٤
Reticence, Canon of F56	تحفظ ، قاعدة و٥٦
Round	دورة
Assignement to N332	تخصيص م٣٣٢
Postulates for J5	مسلمات ط٥
Principles for N33	مبادئ م٣٣

Sayers rirt	سایرز رفی ب
Canons of classification D5	قواعد تصنیف د۵
Follow - up work E94	عمل متابعه ه ۹۴
Hospitality F54	ضيافة و ۵۴
Second law of library science B2	ثانی قانون علم مکتبات ب ۲
Second Phase Q1	جانب ثان س ۱
Sector Notation F542	تنویت قطاعی و ۵۴۲
Sequence	تسلسل
Alphabetical	ألفبائی
Demonstration of C5	وصف تمثیلی ج ۵
Unhelpfulness of B41	عدم فائده ب ۴۱
Canonical see Principle of	مقرر انظر مبدأ -
Consistent see canon of-	ثابت انظر قاعدة -
Filiatory B3	منتسب ب ۳
Helpful E	مفید ه
Mechanisation of A5	مکننة أ ه
of facets N3	وجوه م ۳
of fundamental categories H21	فئات أساسية ح ۲۱
Preferred R2	مفضل ع ۲
Unhelpful C5	غير مفید ج ۵
in Decimal classification of	في تصنيف عشري
Mathematics F722	ریاضیات و ۷۲۲
Medicine F 612	طب و ۶۱۲
Psycholog F 752	علم نفس و ۷۵۲
Space	حيز
Levels of K4	مراتب ی ۴
Manifestation of J31	مظهر ط ۳۱
Postulate for J41	مسلمة ط ۴۱

Postulated H1	تسليمية ح ١
vs Personality L5	مقابل شخصية لك ٥
Spacial contiguity E55	جوار مكاني ه ٥٥
Specific subject B3	موضوع نوعي ب ٣
Specifity A 3	نوعية أ ٣
Subject	موضوع
collocation B7	تسكين ب ٧
Device F732	وسيلة و ٧٣٢
grouping D3	تجميع د ٣
Sythesised focal number N87	رقم بؤري مركب م ٨٧
in Agriculture H61	في زراعة ح ٦١
in Economics (1) N17	في إقتصاد (١) م ١٧
(2) N27	(٢) م ٢٧
(3) N47	(٣) م ٤٧
(4) N67	(٤) م ٦٧
in Literature K6	في أدب ي ٦
in Mathematics N57	في رياضيات م ٥٧
in Medicine	في طب
in Colon Classification J711	في تصنيف كولن ط ٧١١
in UDC J712	في ت.ع.ع ط ٧١٢
Terminology A1	مصطلحات أ ١
Third Law B3	ثالث قانون ب ٣
Time	زمان
Levels of K4	مراتب ي ٤
Manifestation of J131	مظهر ط ٣١
Postulate for J41	مسلمة ط ٤١

Postulated H1	تسليمى ح ١
Title in	عنوان فى
focal numbers N86	أرقام بؤرية م ٨٦
in Agriculture H4	فى زراعة ح ٤
in Economics (1) N16	فى إقتصاد (١) م ١٦
(2) N26	(٢) م ٢٦
(3) N46	(٣) م ٤٦
(4) N66	(٤) م ٦٦
in Mathematics N56	فى رياضيات م ٥٦
in Medicine J6	فى طب ط ٦
focal terms N85	مصطلحات بؤرية م ٨٥
in Economics (1) N15	فى إقتصاد (١) م ١٥
(2) N25	(٢) م ٢٥
(3) N45	(٣) م ٤٥
(4) N65	(٤) م ٦٥
in Mathematics N55	فى رياضيات م ٥٥
Kernel terms N82	مصطلحات جوهرية م ٨٢
in Economics (1) N12	فى إقتصاد (١) م ١٢
(2) N22	(٢) م ٢٢
(3) N42	(٣) م ٤٢
Transformed title N84	عنوان محول م ٨٤
in Agriculture H31	فى زراعة ح ٣١
in Economics (1) N14	فى إقتصاد (١) م ١٤
(2) N24	(٢) م ٢٤
(3) N44	(٣) م ٤٤
(4) N64	(٤) م ٦٤
in Literature K2	فى أدب ى ٢
in Mathematics N54	فى رياضيات م ٥٤

in Medicine J54	فى طب ط ٥٤
Ubiquity of common isolate	كلّى وجود معزولة مشتركة
Anteriorising P11	تقديمية ن ١١
Posteriorising P21	تأخيرية ن ٢١
Unexpressed want B2	رغبة غير معلنة ب ٢
Unhelpful sequence C5	تسلسل غير مفيد ح ٥
in Decimal Classification of	فى تصنيف عشرى
Agriculture F712	زراعة و ٧١٢
Mathematics F722	رياضيات و ٧٢٢
Psychology F752	علم نفس و ٧٥٢
Universal Decimal Classification of	تصنيف عشرى عالمى
Agriculture H61	زراعة ح ٦١
Collected work P15	عمل مُجمّع ن ١٥
Cyclopaedia P15	موسوعة ن ١٥
Economics (1) N1	اقتصاد (١) م ١
(2) N2	(٢) م ٢
(3) B4	(٣) م ٤
(4) N6	(٤) م ٦
Mathematics N5	رياضيات م ٥
Medicine J712	طب ط ٧١٢
Periodical P5	دورية ن ٥
Wall—Picture Principle N32	مبدأ حائط - صورة م ٣٢
Wembley Exhibition frt	معرض ومبلى ف ي ب
Mechanisation of	مكننة
arrangement A5	ترتيب أ ٥
retrieval A6	إسترجاع أ ٦
Whole— Organ principle N35	مبدأ كل - عضو م ٣٥

كشاف

عربي - إنجليزي

تنبيه : ١ رقم الكشاف في كل مدخل هو رقم الفصل أو الشعبة حيث ترد المادة في الكتاب .

٢ الحرف الأول في رقم الكشاف يرمز إلى الفصل .

٣ الأرقام الهندية العربية التالية على الحرف الأول ترمز إلى الشعبة .

مثال

B41 = الشعبة 41 من الفصل B

ب ٤١ = الشعبة ٤١ من الفصل ب

المختصرات المستعملة

defined = def = تعريف

illustrated = illust = توضيح

in relation to = irt = في مايتعلق ب = ف ي ب

referred in relation to = rirt = روجع في مايتعلق ب = رف ي ب

New vistas in classification R6

آفاق جديدة في التصنيف ٦ع

International Federation for Documentation

اتحاد توثيق دولي

rirt

رف ي ب

Arteriorising value P14

قيمة تقديمية ن ١٤

Facets of anteriorising

وجوه معزولات مشتركة

Common isolates P54

تقديمية ن ٥٤

Grouping procedure C3	إجراء تجميع حـ٣
Postulated approach M	إقتراح تسليمى ل
Alphabetical	ألفبائى
scattering B41	بعثرة ب٤١
sequence C5	تسلسل حـ٥
First law of Library Science B1	أول قانون علم مكتبات ب١

Focus H3	بؤرة ح١٣
Palmer Q41	بالمر س٤١
see also	انظر أيضا
New ideas in classification R6	أفكار جديدة فى التصنيف ع٦
Does Colon point a way? G45	هل كولن يرشد إلى طريق ؟ ز٥٥
Bliss rirt	بليس رفى ب
Collocation B7	تسكين ب٧
Follow— up study E94	دراسة متابعة هـ٩٤
Hospitality F54	ضيافة و٥٤
Bhagavana—purana E9214	بهاجافانا - بورانا هـ٩٢١٤

Reticence, Canon of F56	تحفظ ، قاعدة و٥٦
Ascertainability, see Canon of	تحقق ممكن ، انظر قاعدة -
Classificatory translation irt	ترجمة تصنيفية فى ب
Literary translation R2	ترجمة أدبية ع٢
Agriculture at	زراعة فى
final stage H61	مرحلة أخيرة ح٦١
isolate stage H61	مرحلة معزولة ح٦١

Several subjects F	موضوعات مختلفة و
Collocation B7	تسكين ب٧
Sequence	تسلسل
Alphabetical	ألفبائی
Unhelpfulness of B41	عدم فائدة ب٤١
Demonstration of C5	وصف تمثيلي ح٥
Constant see Canon of	ثابت انظر قاعدة -
Unhelpful C5	غير مفيد ح٥
in Decimal classification of	في تصنيف عشري
Mathematics F722	رياضيات و٧٢٢
Medicine F612	طب و٦١٢
Psychology F752	علم نفس و٧٥٢
Preferred R2	مفضل ع٢
Helpful E	مفيد هـ
Canonical see Principle of—	مقرر انظر مبدأ -
Filiatory B3	منتسب ب٣
Mechanisation of A5	مكننة أ٥
of fundamental categories H21	فئات أساسية ح٢١
of facets N3	وجوه م٣
Preferred sequence rirt	تسلسل مفضل رف ي ب
Replacement B6	إرجاع ب٦
Translation R3	ترجمة ع٣
Analytico— synthetic classification M2	تصنيف تحليلي تركيبی ل٢
and depth classification S8	وتصنيف عمق ف٨
Enumerative Classification M3	تصنيف تعدادی ل٣
Decimal Classification of	تصنيف عشري
Literature F51	أدب و٥١
Economics F722	اقتصاد و٧٢٢

Practical (1) N1	عملی (۱) م ۱
(2) N2	م (۲) ۲
(3) N3	م (۳) ۴
(4) N6	م (۴) ۶
Education F41	تربیه و ۴۱
Animal Husbandry F733	تربیه حیوان و ۷۳۳
Chemical Technology F762	تکنولوژی کیمیائی و ۷۶۲
Geography P5	جغرافیا و ۵
Mathematics F722	ریاضیات و ۷۲۲
Practical N5	علم م ۵
Geopolitics Q22	سیاسة طبیعیة س ۲
Psychology F752	علم نفس و ۷۵۲
Educational Q12	تربوی س ۱۲
Political Science L5	علم سیاسی و ۵
Medicine F61	طب و ۶۱
irt	ف ی ب
Facet analysis G2	تحلیلی وجهی و ۲
Remarks on G4	ملاحظات علی و ۴
Philosophy F22	فلسفه و ۲۲
Physics F1	فیزياء و ۱
Law F742	قانون و ۷۴۲
Botany F31	نبات و ۳۱
Universal Decimal Classification of	تصنيف عشری عالمی
Economics (1) N1	اقتصاد (۱) م ۱
(2) N2	م (۲) ۲
(3) N4	م (۳) ۴
(4) N6	م (۴) ۶
Periodical P5	دورية و ۵

Mathematics N5	رياضيات م ٥
Agriculture H61	زراعة ح ٦١
Medicine J712	طب ط ٧١٢
Collected work P15	عمل مجمع ن ١٥
Cyclopedia P15	موسوعة ن ١٥
Depth Classification	تصنيف عمق
def S6	تعريف ف ٦
irt	ف ي ب
documentation S7	توثيق
Practical classification N	تصنيف عملي م
of subject with	لموضوع فيه
phases Q5	جوانب ص ٥
common isolate P6	معزولة مشتركة ن ٦
Recipe for N8	طريقة إجراء م ٨
Colon Classification of	تصنيف كولن
Literature F53	أدب و ٥٣
irt	ف ي ب
Level K	مرتبة ي
Posteriorising common isolate P2	معزولة مشتركة تأخيرية ن ٢
Collected works P15	أعمال مجمعة ن ١٥
Economics F771	إقتصاد و ٧٧١
Practical (1) N1	عملي (١) م ١
(2) N2	(٢) م ٢
(3) N4	(٣) م ٤
(4) N6	(٤) م ٦
Education F45	تربية و ٤٥
Animal Husbandry F731	تربية حيوان و ٧٣١
Chemical Technology F761	تكنولوجيا كيميائية و ٧٦١

Geography P5	جغرافيا ن ٥
Mathematics F72	رياضيات و٧٢
Practical N5	عملي م ٥
Agriculture F711	زراعة و٧١١
irt Fundamental categories H	ف ي ب فئات أساسية ح
Geopolitics Q21	سياسة طبيعية س٢١
Medicine F63	طب و٦٣
irt	ف ي ب
Facet analysis G2	تحليل وجهي ز٢
Round J	دورة ط
Remarks on G3	ملاحظات على ز٣
Political science L5	علم سياسة ك٥
Psychology F751	علم نفس و٧٥١
Educational Q11	تربوي س١١
Philosophy F21	فلسفة و٢١
Physics F1	فيزياء و١
Law F741	قانون و٧٤١
Cyclopedia P15	موسوعة ن١٥
Botany F32	نبات و٣٢
Library classification	تصنيف مكتبات
def A2	تعريف أ٢
Practical N	عملي م
Library classification, fundamentals	تصنيف مكتبات ، أساسيات
and procedure irt	وإجراء ر ف ي ب
Methodical approach R6	إقتراب منهجي ع٦
Focus F773	بؤرة و٧٧٣
Practical classification E95	تصنيف عملي ه٩٥
What of classification A0	ماذا عن التصنيف أ٠

Classifier C1	مصنف ج ١
Conflict of principles N36	تضارب مبادئ م ٣٦
Enumeration, see Canon of—	تعداد ، انظر قاعدة —
Canalisation R3	تقنية ع ٣
Notation	تنويت
Role of A2	دور أ ٢
Sector F542	قطاعي و ٥٤٢
Decimal fraction F541	كسر عشري و ٥٤١
Documentation S7	توثيق ف ٧

Third Law of Library Science B2	ثالث قانون علم مكتبات ب ٢
Second Law of Library Science B3	ثاني قانون علم مكتبات ب ٣
Consistency see Canon of—	تبات انظر قاعدة —

Phase	جانب
analysis S	تحليل ف
relation Q0	علاقة س ٠
Bias phase Q1	جانب إنحياز س ١
Influencing phase Q2	جانب تأثير س ٢
Second phase Q1	جانب ثان س ١
Primary phase i r t	جانب رئيسي ف ي ب
Bias phase Q1	جانب إنحياز س ١
Influencing phase Q2	جانب تأثير س ٢

Ellipsis	حذف
Filling up of N802	ملاً ٨٠٢م
in Economics (1) N20	في إقتصاد (١) م٢٠
(2) N40	(٢) م٤٠
in Mathematics N50	في رياضيات م٥٠
in Medicine J11	في طب ط١١
Space	حيز
Levels of K4	مراتب ي٤
Manifestation of J31	مظهر ط٣١
Postulate for J41	مسلمة ط٤١
Postulated H1	تسليمي ح١
vs Personality L5	مقابل شخصية لك٥
Classification scheme see	خطة تصنيف انظر
Decimal Classification	تصنيف عشري
Universal Decimal Classification	تصنيف عشري عالمي
Colon Classification	تصنيف كولن
Minutenes of classification S	دقة تصنيف ف
Permanence, Canon of F58	دوام ، قاعدة و٥٨
Round	دورة
Assignement to N332	تخصيص م٣٣٢
Principles for N33	مبادئ م٣٣
Postulates for J5	مسلمات ط٥
Dewey rirt	ديوي رفي ب
Call number A7	رقم طلب أ٧
Complex class Q4	صنف معقد س٤

Fourth Law of Library Science B4

Unexpressed want B2

Focal number, Synthesis of

in Literature K6

in Economics (1) N27

(2) N47

(3) N67

in Mathematics N57

in Agriculture H61

in Medicine (1) G2

(2) J7

Synthesised focal number N87

in Literature K6

in Economics (1) N17

(2) N27

(3) N47

(4) N67

in Mathematics N57

in Agriculture H61

in Medicine

in Colon Classification J711

in UDC J712

Ordinal number Irt

Artificial language A4

Mechanisation of

retrieval A6

arrangement A5

Call number A2

رابع قانون علم مكتبات ب ٤

رغبة غير معلنة ب ٢

رقم بؤرى ، تركيب

فى أدب ى ٦

فى إقتصاد (١) م ٢٧

(٢) م ٤٧

(٣) م ٦٧

فى رياضيات م ٥٧

فى زراعة ح ٦١

فى طب (١) ز ٢

(٢) ط ٧

رقم بؤرى مركب م ٨٧

فى أدب ى ٦

فى إقتصاد (١) م ١٧

(٢) م ٢٧

(٣) م ٤٧

(٤) م ٦٧

فى رياضيات م ٥٧

فى زراعة ح ٦١

فى طب

فى تصنيف كولن ط ٧١١

فى ت ع ع ط ١٧٢

رقم ترتيبى فى ب

لغة إصطناعية أ ٤

مكنة

إسترجاع أ ٦

ترتيب أ ٥

رقم طلب أ ٢

Book number A2

رقم كتاب أ٢

Connecting symbols see Postulate of—

رموز رابطة انظر مسلمة —

Time

زمان

Postulated H1

تسليمي ح ١

Levels of K4

مراتب ك ٤

Postulate for J41

مسلمة ط ٤١

Manifestation of J31

مظهر ط ٣١

Sayers rirt

سايرز رفاي ب

Hospitality F54

ضيافة و ٥٤

Follow-up work E94

عمل متابعة ه ٩٤

Canons of classification D5

قواعد تصنيف د ٥

Context, see Canon of—

سياق ، انظر قاعدة —

Personality

شخصية

— personality sequence N351

تسلسل — شخصية م ٣٥١

— Energy sequence N323

تسلسل — طاقة م ٣٢٣

Ineffability L2

تعذر وصف ك ٢

- personality tie N341

رباط — شخصية م ٣٤١

-Matter tie N 342

رباط — مادة م ٣٤٢

Levels of Li

مراتب ك ١

Limit to L 1

حد ك ١

Postulated H1

مسلمة ح ١

Manifestation of L

مظهر ك

versus	مقابل
Space L 5	حيث ك ٥
Matter L 4	مادة ك ٤
Currency, See Canon of—	شيوخ استعمال ، انظر ، قاعدة —

Array F 462	صف و ٤٦٢
Classa	صنف
Complx	معقد س ٤
number A2	رقم أ ٢
Applied main class F753	صنف رئيسي موسّع و ٧٥٣
Quasi- class	صنف كاذب
def P51	تعريف ن ٥١
in Decimal Classification P52	في تصنيف عشري ن ٥٢
in colon Classification P51	في تصنيف كولن ن ٥١
Complex class Q4	صنف معقد س ٤

Hospitality	ضيافة
in Chain see Canon of-	في سلسلة انظر قاعدة —
in Array see Canon of-	في صنف انظر قاعدة —
irt Canon of Exhaustivness F54	ف ي ب قاعدة استغراق و ٥٤
Two kinds of F54	نوعان من و ٥٤
Energy	طاقة
— Energy sequence N322	تسلسل — طاقة م ٣٢٢
Recognition of H14	تمييز ح ١٤
Rounds of J51	دورات ط ٥١

Postulated H1	مسلمة ح ١
Manifestation of J32	مظهر ط ٣٢
Raw title N80	عنوان خام ٨٠م
in Economics (1) N10	في إقتصاد (١) م ١٠
(2) N20	(٢) م ٢٠
(3) N40	(٣) م ٤٠
in Mathematics N50	في رياضيات م ٥٠
Title in	عنوان في
focal numbers N86	أرقام بؤرية م ٨٦
in Economics (1) N16	في إقتصاد (١) م ١٦
(2) N26	(٢) م ٢٦
(3) N46	(٣) م ٤٦
(4) N66	(٤) م ٦٦
in Mathematics N56	في رياضيات م ٥٦
in Agriculture H4	في زراعة ح ٤
in Medicine J6	في طب ط ٦
focal terms N85	مصطلحات بؤرية م ٨٥
in Economics (1) N15	في إقتصاد (١) م ١٥
(2) N25	(٢) م ٢٥
(3) N45	(٣) م ٤٥
(4) N65	(٤) م ٦٥
in Mathematics N55	في رياضيات م ٥٥
kernel terms N82	مصطلحات جوهرية م ٨٢
in Economics (1) N12	في إقتصاد (١) م ١٢
(2) N22	(٢) م ٢٢
(3) N42	(٣) م ٤٢
Analysed title N83	عنوان محلل م ٨٣
in Economics (1) N13	في إقتصاد (١) م ١٣

(2) N23	٢٣م (٢)
(3) N43	٤٣م (٣)
(4) N63	٦٣م (٤)
in Agriculture H31	في زراعة ح ٣١
Transformed title N84	عنوان محول م ٨٤
in Literature K2	في أدب ي ٢
in Economics (1) N14	في إقتصاد (١) ن ١٤
(2) N24	٢٤م (٢)
(3) N44	٤٤م (٣)
(4) N64	٦٤م (٤)
in Mathematics M54	في رياضيات م ٥٤
in Agriculture H31	في زراعة ح ٣١
in Medicine J54	في طب ط ٥٤
Expressive title N81	عنوان معبر م ٨١
in Economics (1) N11	في إقتصاد (١) م ١١
(2) N21	٢١م (٢)
(3) N41	٤١م (٣)
(4) N61	٦١م (٤)
in Mathematics N51	في رياضيات م ٥١

Purpose of	غرض من
classification B	تصنيف ب
Minute S	دقيق ف

Fundamental Categories H	فئات أساسية ح
Francis of Asisi S5	فرانسيس الأسيزي ف ٥

Mnemonics see Canon of

فن استذكار انظر قاعدة

Canon of

قاعدة

Exhaustiveness

إستغراق

def F53

تعريف ٥٣

in Decimal Classification of

في تصنيف عشري

Literature F53

أدب ٥٣

Chemical Technology F762

تكنولوجيا كيميائية ٧٦٢

Mathematics F722

رياضيات ٧٢٢

Medicine F16

طب ٦١١

Physics F762

فيزياء ٧٦٢

Art Canon of Hospitality in

ف ي ب قاعدة ضيافة ف

Array F53

صف ٥٣

Reticence

تحفظ

def F56

تعريف ٥٦

in Decimal Classification F55

في تصنيف عشري ٥٥

in Colon Classification F591

في تصنيف كولن ٥٩١

Ascertainability

تحقق ممكن

def F57

تعريف ٥٧

Art Canon of Permanence F591

ر ف ي ب قاعدة دوام ٥٩١

Consistent Sequence

تسلسل ثابت

def E73

تعريف ٧٣

in Colon Classification of

في تصنيف كولن

Animal husbandry F732

تربية حيوان ٧٣٢

Mathematics E83

رياضيات ٨٣

Law E74

قانون ٧٤

Helpful Sequence E

تسلسل مفيد هـ

Enumeration F722

تعداد ٧٢٢

Consistency	ثبات
def F47	تعريف و٤٧
in Decimal Classification F471	في تصنيف عشري و٤٧١
in Colon Classification F472	في تصنيف كولن و٤٧٢
Permanence F58	دوام و٥٨
Context F12	سياق و١٢
Currency F15	شيوخ استعمال و١٥
Hospitality in Chain	ضيافة في سلسلة
def F33	تعريف و٣٣
in Decimal Classification of	في تصنيف عشري
Literature F511	أدب و٥٥١
Economics F772	اقتصاد و٧٧٢
Agriculture F612	زراعة و٧١٢
Law F742	قانون و٧٤٢
Botany F31	نبات و٣١
in Colon Classification	في تصنيف كولن
Literature F591	أدب و٥٩١
Education F45	تربية و٤٥
Animal Husbandry F732	تربية حيوان و٧٣٢
Agriculture F711	زراعة و٧١١
Law F741	قانون و٧٤١
Botany F32	نبات و٣٢
Hospitality in Array	ضيافة في صف
def F52	تعريف و٥٢
in Decimal Classification	في تصنيف عشري
Literature F512	أدب و٥١٢
Psychology F752	علم نفس و٧٥٢
Law F742	قانون و٧٤٢

in Colon Classification	في تصنيف كولن
Literature F592	أدب و٥٩٢
Animal Husbandry F732	تربية حيوان و٧٣٢
Agriculture F711	زراعة و٧١١
Psychology F751	علم نفس و٧٥١
irt Amplified Main Class F753	في ب صنف رئيسي موسع و٧٥٣
Canon of Exhaustiveness F53	قاعدة استغراق و٥٣
Chronological Device F592	وسيلة زمنية و٥٩٢
Sector Device F542	وسيلة قطاعية و٥٤٢
Mnemonics	فن استذكار
def F62	تعريف و٦٢
in Decimal Classification of	في تصنيف عشري
Animal Husbandry F733	تربية حيوان و٧٣٣
Mathematics F722	رياضيات و٧٢٢
Animal Husbandry F731	تربية حيوان و٧٣١
Medicine F63	طب و٦٣
Law 741	قانون و٧٤١
irt Subject Device F732	في ب وسيلة موضوع و٧٣٢
Decreasing Extension	ماصدق متناقض
def E21	تعريف هـ ٢١
in Literature E51	في أدب هـ ٥١
in Education E41	في تربية هـ ٤١
in Mathematics E82	في رياضيات هـ ٨٢
in Agriculture E911	في زراعة هـ ٩١١
in Medicine E92	في طب هـ ٩٢
in Philosophy E6	في فلسفة هـ ٦

in Law E71	في قانون هـ ٧١
in Botany E31	في نبات هـ ٣١
Exclusiveness	منع
def F43	تعريف و ٤٣
in Decimal Classification	في تصنيف عشري
Education F42	تربية و ٤٢
in Colon Classification F45	في تصنيف كولن و ٤٥
Relativity F773	نسبية و ٧٧٣
Canon for classification F	قاعدة تصنيف و
Form division P11	قسم شكل ن ١١
Laws of Library Science	قوانين علم مكتبات
Appeal to E921	لجوء إلى هـ ٩٢١
see also	انظر أيضا
First law	أول قانون
Second law	ثالث قانون
Fourth law	ثاني قانون
Third law	رابع قانون
Ubiquity of common isolate	كلى وجود معزولة مشتركة
Posteriorising P21	تأخيرية ن ٢١
Anteriorising P21	تقديمية ن ١١
Appeal to Laws of Library Science E921	لجوء إلى قوانين علم مكتبات هـ ٩٢١
Artificial language	لغة إصطناعية
and mechanisation B4	وممكنة ب ٤
in Wembly A5	في ومبلى أ ٥
first Library classification R0	رف ب تصنيف مكتبات ع ٠
Classificatory language R	لغة تصنيفية ع

Matter	مادة
— Matter sequence N352	تسلسل - مادة م ٣٥٢
as Personality L4	بما هي شخصية ك ٤
Recognition of L1	تمييز ك ١
Postulated H1	مسلمة ح ١
Manifestation of J33	مظهر ط ٣٣
vs Personality L4	مقابل شخصية ك ٤
Approach material P12	مادة إقتراية ن ١٢
Decreasing Extension see Canon of	ماصدق متناقص انظر قاعدة
Extension and intension A3	ماصدق ومفهوم أ ٣
in Physics E2	في فيزياء ه ٢
Principle of	مبدأ
Cow— Calf N34	بقرة - عجل م ٣٤
Helpful sequence W	تسلسل مفيد ش
Canonical sequence	تسلسل مقرر
def E63	تعريف ه ٦٣
in Law E76	في قانون ه ٧٦
Facet sequence V	تسلسل وجهي ر
Increasing Complexity	تعقد متزايد ه ٨٦
Spacial Contiguity E55	جوار مكاني ه ٥٥
Wall— Picture N32	حائط - صورة م ٣٢
Commodity— Raw material N31	سلعة - مادة خام م ٣١
Whole— Organ N35	كل - عضو م ٣٥
Later in	متأخر في
Evolution E44	تطور ه ٤٤
Time E53	زمن ه ٥٣
in Religion E74	في دين ه ٧٤
in Agriculture E91	في زراعة ه ٩١
in Medicine E92	في طب ه ٩٢

Increasing Concreteness E33	محسوسية متزايدة هـ ٣٣
in Education E42	في تربية هـ ٤٢
in Agriculture E91	في زراعة هـ ٩١
in Medicine E922	في طب هـ ٩٢٢
Actand— Action— Actor N33	مفعول فيه - فعل - فاعل م ٣٣
Later in	متأخر في
Evolution Principle E44	مبدأ - تطور هـ ٤٤
Time Principle E53	مبدأ - زمن هـ ٥٣
Residue, Method of H14	متخلف ، منهج ح ١٤
Groups of subjects D	مجموعات موضوعات د
Concreteness	محسوسية
Decreasing see Canon of—	متناقصة انظر قاعدة -
Postulate of H2	مسلمة ح ٢
Increasing Concreteness see Principle of—	محسوسية متزايدة انظر مبدأ -
Level K	مرتبة ك
Planes of work H8	مستويات عمل ح ٨
Postulate Irt	مسلمة ف ي ب
Classification U	تصنيف ق
Omission of connecting symbols	حذف رموز رابطة
(1) H51	(١) ح ٥١
(2) J71	(٢) ط ٧١
(3) K61	(٣) ي ٦١
Rounds of	دورات
sequence H21	تسلسل ح ٢١
within a round J53	داخل دورة ط ٥٣
of levels K7	مراتب ك ٧
personality J52	شخصية ط ٥٢
energy J51	طاقة ط ٥١

matter J52	مادة ط ٥٢
Connecting symbol H5	رمز رابط ح ٥
Fundamental categories H1	فئات أساسية ح ١
Level K4	مرتبة ٤
Isolate facet H12	معزولة وجهة ح ١٢
Basic facet H11	وجه أساسي ح ١١
Space facet J41	وجه حيز ط ٤١
Time facet J41	وجه زمان ط ٤١
Common	مشترك
subdivision P11	قسم فرعي ن ١١
isolate p	معزولة ن
Basic term H8	مصطلح أساسي ح ٨
Derived composite term	مصطلح مركب مشتق
Breaking up N8024	تفتيت م ٨٠٢٤
in Economics N203	في إقتصاد م ٢٠٣
in Medicine J12	في طب ١٢
Terminology A1	مصطلحات أ ١
Classificationist C1	مصمم تصنيف ح ١
Classifier C1	مصنف ح ١
Wembley Exhibition ir t	معرض ومبلى ف ي ب
Mechanisation of	مكننة
retrieval A6	إسترجاع أ ٦
arrangement A5	ترتيب أ ٥
Isolate	معزولة
Common P	مشتركة ن
def H7	تعريف ح ٧
Posteriorising Common Isolate	معزولة مشتركة تأخيرية
illust P2	توضيح ن ٢
Ubiquity of P12	كلي وجود ن ٢١

Anteriorising common isolate	معزولة مشتركة تقديمية
def P12	تعريف ن ١٢
Practical classification P6	تصنيف عملي ن ٦
in Universal Decimal Classification P14	في تصنيف عشري عالمي ن ١٤
in Colon Cassification P13	في تصنيف كولن ن ١٣
Intension and extension A3	مفهوم وماصدق أ ٣
in Physics E2	في فيزياء هـ ٢
Prolegomena to library classification	مقدمات في تصنيف المكتبات
rrt	رفى ب
Purposes of classificatin S32	أغراض تصنيف ف ٣٢
Helpful Sequence B7	تسلسل مفيد ب ٧
Follow— up study E94	دراسة متابعة
What of library classification A0	ماذا عن تصنيف المكتبات أ.
Bodleian Library F56	مكتبة بودليانية و ٥٦
Mechanisation of	مكننة
replacement B6	إرجاع ب ٦
retrieval A6	إسترجاع أ ٦
sequence A5	تسلسل أ ٥
Exclusiveness, see Canon of—	منع ، انظر قاعدة -
Subject	موضوع
grouping D3	تجميع د ٣
collocation B7	تسكين ب ٧
Device F732	وسيلة و ٧٣٢
Specific subject B3	موضوع نوعي ب ٣
Relativity, Canon of F773	نسبية ، قاعدة و ٧٧٣
Specifity A3	نوعية أ ٣

Does Colon point a way ? G45

هل كولن يرشد إلى طريق ؟ زه ٤

Facet	وجه
analysis G	تحليل ز
and	و
rounds J	دورات ط
fundamental categories H	فئات أساسية ح
levels K	مراتب ي
of	في
Literature K1	أدب ي ١
Economics (1) N1	اقتصاد (١) م ١
(2) N2	(٢) م ٢
(3) N4	(٣) م ٤
(4) N6	(٤) م ٦
Bicycle K7	دراجة ي ٧
Mathematics N5	رياضيات م ٥
Agriculture H	زراعة ح
Medicine G	طب ز
Recipe for N8	إجراء م ٨
Principles for sequence for N3	مبادئ تسلسل م ٣
sequence	تسلسل
in general N3	على وجه العموم م ٣
in round H21	في دورة ح ٢١
illust G	توضيح ز
Diffuse G14	مزجي ز ١٤
Multifocal G14	متعدد البؤرات ز ١٤
Multifocal facet G14	وجه متعدد البؤرات ز ١٤

Diffuse facet G14
Geographical Device L5
Chronological Device
in Literature F592
in Psychology F751

وجه مزجى ز ١٤
وسيلة جغرافية لك ٥
وسيلة زمنية
فى أدب و ٥٩٢
فى علم نفس و ٧٥١

